



รังสิตสารสนเทศ

วารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2561

ISSN 0859-1814

วารสาร รัสติตสารสนเทศ

ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561

ISSN 0859-1814

เจ้าของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ปรึกษา ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์

ผศ. ดร.นเรศวร พันธ์ธรร

รศ. ดร.กฤษณ์ ทองเลิศ

รศ. วิสูตร จิระคำแข็ง

ดร.อรรณพ อุไรรัตน์

บรรณาธิการ ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ

กองบรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลภัศร์ วงษ์ประเสริฐ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญฤดี พิศาลพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง

ดร.จอมขวัญ ผลภาณี

ดร.สุนทพจน์ ไทยอุบลรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศน ชูประยูร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท รพีพิศาล

ดร.ณกมล จันทน์สม

ดร.จิรัชณา วิเชียรปัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยบูรพา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ช่วยบรรณาธิการ นางพัชรา หาญเจริญกิจ

นางนฤมล พุกขศิลป์

นางสาวรัตนภรณ์ กาศโอสถ

นางดาวรัตน์ แท่นรัตน์

นางกาญจนา เพ็งคำศรี

นางสาวสุรียัตยา บุญแสนแผน

นางสาวลมัย ประคอนสี

นางสาวประทีป ชินบดี

นางสาวพรศรี สุขการค้า

- วัตถุประสงค์**
- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
 - ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพ และวิชาการ บรรณารักษศาสตร์

กำหนดเผยแพร่ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)

ข้อมูลการติดต่อ กองบรรณาธิการวารสารรังสิตสารสนเทศ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 3463 โทรสาร 02-997-2200 ต่อ 3473
อีเมล rsulibjournal@rsu.ac.th เว็บไซต์ <http://library.rsu.ac.th/journal/>

จัดพิมพ์ ฝ่ายงานผลิตเอกสารและสิ่งพิมพ์ สำนักงานอาคารและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยรังสิต

- วารสารรังสิตสารสนเทศยินดีเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยผู้อ่านทุกท่านสามารถส่งบทความได้ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต



-
- วารสารนี้มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการอ้างอิงวารสารไทย กลุ่ม 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
 - บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ
 - ข้อความและข้อคิดเห็นในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดเห็นหรือความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ
 - การนำบทความใดๆ ในวารสารไปพิมพ์เผยแพร่ ขอให้ติดต่อขออนุญาตกับผู้เขียนโดยตรง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความในวารสารรังสิตสารสนเทศ
ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2561

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววดา เตชะทวิวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.ปัญญา จันทโคต	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.จอมขวัญ ผลภาสี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท รพีพิศาล	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.ณกมล จันทร์สม	มหาวิทยาลัยรังสิต

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะผู้อ่านวารสารรังสิตสารสนเทศทุกท่าน วารสารรังสิตสารสนเทศฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีที 24 ฉบับที่ 1 ซึ่งเป็นฉบับแรกของปีพุทธศักราช 2561 สำหรับบทความในฉบับนี้ยังคงเน้นไปด้วยเนื้อหาสาระ ประกอบด้วยบทความวิจัย 5 เรื่อง บทความวิชาการ และบทความปฏิกษะอย่างละ 1 เรื่อง ได้แก่ เรื่องตัวแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย เรื่องพฤติกรรมกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านศิลปะ : กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ เรื่องตัวแบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต เรื่องพฤติกรรม การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงาน พันธ์กิจศึกษามูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เรื่องการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ทุกกลุ่ม เพื่อพัฒนาตัวแบบอิทธิพลการยอมรับและใช้เทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (จีพีเอส) ในกระบวนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ ขนาดกลางและขนาดย่อมในราชอาณาจักรไทย เรื่องเยือนห้องสมุดเมืองฟิลาเดลเฟีย และเรื่องเครือข่ายสังคมออนไลน์ : ประโยชน์และโทษ

ขอขอบคุณทุกท่านที่ติดตามอ่านวารสารรังสิตสารสนเทศมาอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณผู้เขียนบทความ ขอขอบพระคุณกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ตรวจสอบคุณภาพอย่างเข้มข้น เพื่อให้วารสารรังสิตสารสนเทศคงมาตรฐาน เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ

หากท่านมีความประสงค์จะส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารรังสิตสารสนเทศ หรือมีข้อเสนอแนะประการใด สามารถติดต่อได้ที่ <http://library.rsu.ac.th/journal/> หรือ libjournal@rsu.ac.th

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาสาระของบทความที่วารสารรังสิตสารสนเทศได้นำเสนอไปนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน เพื่อเป็นมุมมอง แนวคิดในการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

กองบรรณาธิการ

รังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2561

ISSN 0859-1814

สารบัญ

หน้า

- ❖ บทบรรณาธิการ
 - ❖ ตัวแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย
ธันว์วัฒน์ นามอ่อนตา และ วศิณ ชูประยูร..... 6
 - ❖ พฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านศิลปะ : กรณีศึกษาของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
สุวิทย์วัชร ดำรงพานิชชัย ภิมศักดิ์ เอ็งฉ้วน และยุทธพล วิเชียรอินทร์.... 23
 - ❖ ตัวแบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต
พัชรินทร์ ขาวรุ่งเรือง และ วศิณ ชูประยูร..... 48
 - ❖ พฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษา
โรงเรียนสังกัดสำนักงานพันธกิจศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย
กิตติมา พลเทพ และ พิมพวิภา ไพ เปรมสมิทธิ์..... 74
 - ❖ การวิเคราะห์ทัศนคติของโลจิสติกส์ทุกกลุ่มเพื่อพัฒนาตัวแบบอิทธิพลการยอมรับและ
ใช้เทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (จีพีเอส) ในกระบวนการขนส่งสินค้า
ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในราชอาณาจักรไทย
รุ่งลาวัลย์ การอง และ วศิณ ชูประยูร..... 94
 - ❖ เยือนห้องสมุดเมืองฟิลาเดลเฟีย
มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ..... 113
- บทความปกิณกะ
- ❖ เครือข่ายสังคมออนไลน์ : ประโยชน์และโทษ
โชติมา วัฒนนะ..... 127

ตัวแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย

Royal Thai Armed Force Information Security Models

ธันวัฒน์ นามอ่อนตา¹

วศิณ ชูประยูร²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับอิทธิพลของพฤติกรรมปัจจุบันเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของข้าราชการกองทัพไทยต่อปัญหาและแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 2) ระดับอิทธิพลของสภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อแนวปฏิบัติดังกล่าว และ 3) พัฒนาแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสมกับบริบทของกองบัญชาการกองทัพไทยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการของกองบัญชาการกองทัพไทยจำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ได้ผลการทดสอบเป็นสมการอิทธิพล (ตัวแบบ) จำนวน 3 ตัวแบบที่ขนาดอิทธิพล (R^2) เท่ากับ .744, .443 และ .445 ผลการวิจัยชี้ว่าแนวปฏิบัติที่เหมาะสมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทยควรประกอบด้วย 4 ด้านสำคัญ ดังนี้ 1) กำหนดตัวบุคคลอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรในการเข้าถึงข้อมูลชั้นความลับของหน่วยงาน อาทิ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล เอกสาร และสถานที่ 2) เข้มงวดในการใช้ระบบการพิสูจน์บุคคลก่อนเข้าใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ 3) จัดแหล่งเก็บข้อมูลสำรองขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรมและกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยเฉพาะ และ 4) ใช้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์เท่านั้น

คำสำคัญ: ISO/IEC 27001 พฤติกรรมความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ แนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศกองบัญชาการกองทัพไทย

¹นักศึกษาปริญญาโท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: sfosamod@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: vasin@rsu.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to study 1) influence levels of current information security behavior of the Thai Armed Force officers toward information security practices, 2) influence levels of the information security problems toward the practices, and 3) to develop appropriate information security practices based on the Thai Armed Forces contexts. Questionnaires were used as a tool gathering data from 400 Royal Thai Armed Force officers (the respondents). The multiple regression analysis technique was applied to test hypotheses. The test resulted that there were three influence equations (models) at R^2 0.744, 0.443, and 0.445. The findings also pointed out that the practices should be composed of four key dimensions: 1) clearly official identify the individuals accessing confidential information, e.g. personal profiles, documents and places, 2) rigorously use an authentication system before accessing information systems, 3) organize reserve information repository and establish a special responsible unit, and 4) use copyrighted software products.

Keywords: ISO/IEC27001, information security behavior, Royal Thai Armed Forces information security practice

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นหน่วยงานด้านความมั่นคง เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงกลาโหม มีภารกิจหลักในการสร้างความมั่นคง ความสงบเรียบร้อย และอำนวยความสะดวกของกองทัพไทย และรักษาไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ ปัจจุบันความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเป็นปรากฏการณ์สำคัญอย่างหนึ่ง ที่กองทัพไทยกำลังเผชิญหน้า และได้รับรายงานการโจมตีเว็บไซต์และการเจาะระบบการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2558 ถึง สิงหาคม พ.ศ.2559 พบว่ามีการโจมตี จำนวน 2,348 ครั้ง (กองรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการสื่อสารทหาร, 2559) เป็นการโจมตีจากในประเทศเป็นส่วนใหญ่ผู้โจมตีมีจุดมุ่งหมายที่จะเปลี่ยนแปลงหน้าเว็บไซต์ของกองทัพไทย มีข้อมูลชั้นความลับที่ถูกเปิดเผยแก่ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในหลายวาระด้วยกัน อาทิ จำนวนกำลังพล ฎีกาเงินเดือนผู้บังคับบัญชา คำสั่งแต่งตั้งกรรมการสอบสวนคดีความต่างๆ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบราคาการจัดซื้อจัดจ้าง จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ข้าราชการสังกัดกองบัญชาการกองทัพไทยส่วนมากไม่ตระหนักและไม่ให้ความสำคัญในการใช้ระบบ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของกองทัพ (Rtarf Mail) ให้ปลอดภัย และใช้แอปพลิเคชัน (Line) ในการสื่อสาร ข้อมูลการดำเนินงานของกองทัพ ปัจจุบันรัฐบาลได้พัฒนาแอปพลิเคชัน G-Chat เพื่อให้ข้าราชการและ พนักงานของรัฐได้ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารงานทางราชการ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการที่ความลับ ทางราชการจะรั่วไหลสู่ผู้ที่ไม่หวังดีและง่ายต่อการถูกโจมตี

ตามที่ พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 มาตรา 5 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ และ มาตรา 7 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำเป็นประกาศ และ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการมอบหมายจึงมีผลบังคับได้นั้น กองบัญชาการกองทัพไทยได้จัดทำนโยบายดังกล่าว โดยเริ่มจากการศึกษามาตรการด้านการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานสากล เพื่อหาแนวทางในการประยุกต์ใช้มาตรฐาน ดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันของกองบัญชาการกองทัพไทยในหลายมาตรฐาน ได้แก่ ISO79990:2005 , BS17999:2005, COBIT5 และ ISO/IEC 27001 และพบว่ามาตรฐาน ISO/IEC 27001 เป็นมาตรฐานที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์ปัจจุบันของกองบัญชาการกองทัพไทย ด้วยเหตุผลที่ว่า การรักษาความปลอดภัยสารสนเทศตามกรอบมาตรฐาน ISO/IEC 27001 มีมาตรการที่สอดคล้องกับบริบท ของกิจกรรมด้านสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้นกองบัญชาการกองทัพไทยได้จัดทำนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศขึ้นโดยประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO/IEC 27001 และได้รับการรับรองจากกระทรวงดิจิทัลและ เศรษฐกิจเรียบร้อยแล้ว และประกาศใช้เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2559 แม้ว่ากองบัญชาการกองทัพไทย จะมีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ แล้วนั้น แต่ข้าราชการส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักรู้ดี และมองข้ามนโยบายอีกทั้งยังละเมิดอยู่เป็นปกติโดยไม่คำนึงผลกระทบ

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาข้างต้นยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยในประเด็นนี้มาก่อน ผู้วิจัย เห็นควรที่ศึกษาวิจัย แนวทางการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการ กองทัพไทยบนพื้นฐานมาตรฐานสากล ISO/IEC 27001 ผ่านมุมมองของข้าราชการกองทัพไทยในบริบท ของพฤติกรรมปัจจุบันในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ สภาพปัญหาที่ประสบ และแนวทาง ที่เหมาะสมในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์มาปรับใช้กับบริบทของ กองบัญชาการกองทัพไทย และเพื่อนำข้อค้นพบไปเป็นแนวทางพื้นฐานในการดำเนินการกำหนดนโยบาย การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ก) ระดับอิทธิพลของพฤติกรรมปัจจุบันในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของข้าราชการกองบัญชาการกองทัพไทยต่อสภาพปัญหาและแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ข) ระดับอิทธิพลของสภาพปัญหาต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และ ค) พัฒนาแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสมกับบริบทของกองบัญชาการกองทัพไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ตามระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 มาตรา 5 และ 7

2) แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ส่วน ตามแนวคิดของ Pender-Bey (Pender-Bey, 2015) คือ

ก. ความลับ - การไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลหรือระบบที่ไม่ได้รับสิทธิให้เข้าถึงข้อมูลนั้น เพราะฉะนั้น การรักษาความลับต้องมีมาตรการป้องกันการเข้าถึงสารสนเทศหรือข้อมูล

ข. ความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นข้อมูลคงที่ไม่มี การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม เป็นสารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง

ค. ความพร้อมใช้ - การที่ระบบมีความปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกด้านไม่ว่าจะเป็น ไวรัสมัลแวร์ การเจาะระบบจากภายนอก รวมไปถึงการหยุดชะงักจากระบบไฟฟ้าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

3) แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC 27001 เป็นมาตรฐานสากลที่มุ่งเน้นด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศขององค์กรและใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศขององค์กรอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย 10 หัวข้อหลัก ดังนี้ (International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (ISO/IEC, 2013)

ก) ขอบเขต (Scope) อธิบายให้เห็นว่า ISO/IEC 27001 มีขอบเขตครอบคลุมข้อกำหนดสำหรับการจัดตั้ง การดำเนินการ การบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัย

สารสนเทศอย่างต่อเนื่องภายในบริบทขององค์กร รวมทั้งข้อกำหนดว่าด้วยการประเมินและการรักษาของความเสี่ยงด้านความปลอดภัยสารสนเทศที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร

ข) การอ้างอิงเชิงปทัสสถาน (Normative References) อธิบายถึงความจำเป็นในการอ้างอิงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของเอกสารมาตรฐานนี้เมื่อจะนำไปประยุกต์ใช้

ค) ข้อกำหนดและคำจำกัดความ (Terms and Definitions) ในส่วนนี้ อธิบายสั้นๆ ให้ทราบว่าข้อกำหนดและคำจำกัดความต่างๆ ล้วนกำหนดไว้แล้วในการประยุกต์ใช้มาตรฐานนี้

ง) บริบทขององค์กร (Context of the Organization) อธิบายเกี่ยวกับความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร การกำหนดความจำเป็นและความคาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้อง การกำหนดขอบเขตของระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

จ) ภาวะผู้นำ (Leadership) อธิบายเกี่ยวกับภาวะผู้นำและการให้ความสำคัญ นโยบาย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่

ฉ) การวางแผน (Planning) อธิบายเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงและโอกาสวัตถุประสงค์และการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ช) การสนับสนุน (Support) อธิบายเกี่ยวกับทรัพยากร สมรรถนะ ความตระหนัก การสื่อสาร สารสนเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ซ) การดำเนินการ (Operation) อธิบายเกี่ยวกับการวางแผนดำเนินการและควบคุม การประเมิน และจัดการ ความเสี่ยง ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ฌ) การประเมินการดำเนินงาน (Performance Evaluation) อธิบายเกี่ยวกับการติดตาม ตรวจสอบ การวัด การวิเคราะห์ และประเมิน การตรวจสอบภายใน การทบทวนด้านการจัดการ

ฎ) การปรับปรุง (Improvement) อธิบายเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามและการแก้ไข การปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง

4) นโยบายการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย พ.ศ. 2559 ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ

ก) คำนิยาม

ข) แนวปฏิบัติในการควบคุมการเข้าถึงและใช้งานสารสนเทศ

ค) แนวปฏิบัติในการควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศ

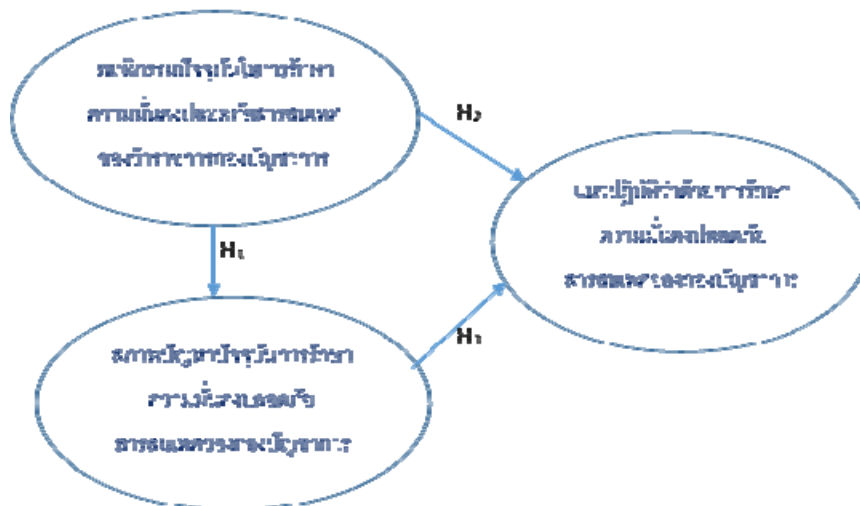
ง) แนวปฏิบัติในการใช้งานระบบสารสนเทศและระบบสำรองของสารสนเทศ

จ) แนวปฏิบัติในการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน และ

ฉ) แนวปฏิบัติในการสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศ

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาเป็นกรอบการวิจัย ดังรูปที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบการวิจัย

จากกรอบการวิจัย มีรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรดังนี้

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ จึงเรียกดัชนีตัวแปรอิสระว่า ตัวแปรพยากรณ์ (Predictor) และเรียกดัชนีตัวแปรตามว่า ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable)

ตัวแปรต้น คือ แนวปฏิบัติว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพอากาศ ประกอบด้วย 12 ตัวแปร คือ

- 1) การเขียนแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและประกาศใช้โดยหัวหน้าหน่วยงาน (BT1)
- 2) การกำหนดตัวบุคคลอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรในการเข้าถึงข้อมูลชั้นความลับของหน่วยงานทั้งที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล เอกสาร และสถานที่ (BT2)
- 3) การใช้ระบบการพิสูจน์บุคคลก่อนเข้าใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้อย่างเข้มงวด (BT3)
- 4) การจัดแหล่งเก็บข้อมูลสำรองของหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรมและมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง (BT4)

- 5) การรวบรวมเหตุการณ์อย่างครบถ้วนของฝ่ายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเพื่อนำไปวิเคราะห์หาแนวทางป้องกันหรือแก้ไข อย่างน้อย 1 ครั้งทุก 6 เดือน เพื่อลดโอกาสและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ (BT5)
- 6) การกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทุกหน่วยงานต้องตรวจสอบและอัปเดตโปรแกรม AntiVirus ทุก 1 เดือน (BT6)
- 7) การฝึกอบรมบุคลากรและให้ความรู้ในเรื่องการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง(BT7)
- 8) การทบทวนพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบกระบวนการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ประกาศใช้แล้ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ารูปแบบการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม และมีความต่อเนื่องในการดำเนินงานตามระเบียบราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (BT8)
- 9) การมีมาตรการและบทลงโทษหากมีการละเมิดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BT9)
- 10) การใช้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์เท่านั้น (BT10)
- 11) การจัดทำ check-list หรือ สร้างสถานการณ์สมมติ หรือทดสอบเพื่อนำไปประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (BT11)
- 12) การควบคุมและตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงเทคนิค เช่น การปิดช่องโหว่ หรือทดสอบการเจาะระบบ จากนั้นทำรายงานประเมินผล อย่างน้อยทุก 6 เดือน (BT12)

ตัวแปรพยากรณ์ ประกอบด้วย 2 กลุ่มตัวแปร รวมทั้งสิ้น 19 ตัวแปรย่อย ได้แก่

- ก) พฤติกรรมปัจจุบันเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ มี 9 ตัวแปร คือ
 - 1) การทราบและเข้าใจนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย (BH1)
 - 2) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BH2)
 - 3) การเข้ารับการฝึกอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BH3)
 - 4) การมีส่วนร่วมในการร่างนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BH4)
 - 5) การเปลี่ยน User Name และ Password ในการใช้ระบบสารสนเทศของข้าราชการแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ (BH5)
 - 6) การสำรองข้อมูลไว้มากกว่า 1 ที่จัดเก็บ (BH6)
 - 7) การใช้รหัสผ่านเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกันกับบุคคลอื่น (BH7)
 - 8) การไม่แจ้งไปยังผู้รับผิดชอบงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเมื่อประสบกับภัยคุกคามบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (BH8)

- 9) การถือครองลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ถูกต้องตามกฎหมาย (BH9)
- ข) สภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมี 10 ตัวแปร คือ
- 1) ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (PB1)
 - 2) ขาดการควบคุมบัญชีอุปกรณ์และ/หรือหลักฐานด้านสารสนเทศ (PB2)
 - 3) ไม่เข้มงวดในการใช้ระบบการพิสูจน์บุคคลก่อนเข้าใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ (PB3)
 - 4) ไม่กำกับดูแลอย่างเข้มงวดให้ทุกคนต้องใช้โปรแกรมอรรถประโยชน์ที่ถือครองลิขสิทธิ์โดยกองบัญชาการกองทัพไทย (PB4)
 - 5) สภาพปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ อาทิ สายส่งสัญญาณชำรุด กระแสไฟฟ้าตก คอมพิวเตอร์สูญหาย ฯลฯ (PB5)
 - 6) ไม่มีข้อมูลสำรองไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น ภัยพิบัติธรรมชาติ หรือ เกิดจากฝีมือมนุษย์ (PB6)
 - 7) หน่วยงานไม่มีข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการถ่ายโอนข้อมูล/สารสนเทศ (PB7)
 - 8) ขาดการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (PB8)
 - 9) เมื่อเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน ผู้ประสบเหตุมักเพิกเฉยที่จะแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบทันที (PB9)
 - 10) การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (PB10)

ระเบียบวิธีวิจัย

ก) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการของกองบัญชาการกองทัพไทยที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 20,099 คน (กรมกำลังพลทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย, 2559) จำนวน 32 หน่วยงาน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตรคำนวณของยามาเน (Yamane, 1973) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 400 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแยกข้าราชการกองบัญชาการกองทัพไทยออกเป็นกลุ่มชั้นภูมิตามหน่วยงานที่สังกัด

ข) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้มาตรฐาน ISO/IEC 27001 : 2013 และ นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ กองบัญชาการกองทัพ

ไทย พ.ศ.2559 เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดข้อคำถามในแบบสอบถาม ในแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน ตอนที่ 1 ใช้สอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2-4 ใช้สอบถามมุมมองของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมปัจจุบัน สภาพปัญหาและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกองบัญชาการกองทัพไทย แบ่งระดับคำตอบออกเป็น 7 ระดับ (1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ค่อนข้างน้อย, 4 = ปานกลาง, 5 = ค่อนข้างมาก, 6 = มาก, 7 = มากที่สุด) ตามมาตรวัดของ Likert (Likert, 1932)

ค) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ร่วมตรวจสอบความเที่ยงตรงดังกล่าว ผลการตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.85 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงทั้งในเชิงโครงสร้างและเนื้อหา จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำคำตอบที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach, 1951) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.84 หมายความว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงสามารถใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

ง) การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแยกข้าราชการกองบัญชาการกองทัพไทยออกเป็นกลุ่มชั้นภูมิตามหน่วยงานที่สังกัด จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร และแจกแบบสอบถามด้วยวิธีฝากลิ้งค์แบบสอบถามในรูปแบบ Google Form ไว้บนเว็บเพจของกองบัญชาการกองทัพไทย ได้รับการตอบแบบสอบถามครบทั้ง 400 ฉบับ (ร้อยละ 100) และวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้ สถิติทดสอบแบบที (t-test) การทดสอบค่า F และ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ข้อค้นพบจากการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 เป็นเพศชาย มีอายุงานระหว่าง 12 ปี ถึง 22 ปี มีชั้นยศประทวนและลูกจ้าง สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีคะแนนระดับความรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเฉลี่ยเท่ากับ 7.41 จากคะแนนเต็ม 10 ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศค่อนข้างน้อย ประสบปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศค่อนข้างมาก และ

มีมุมมองต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในระดับค่อนข้างมาก

ในทดสอบสมมติฐานด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของพฤติกรรม การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อสภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (H_1) และพฤติกรรม/สภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (H_2 และ H_3) ผู้วิจัยใช้วิธี Stepwise ในการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ และทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับ ดังนี้

1. ทดสอบว่าตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์มีการสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
2. ทดสอบการไม่มีสภาวะร่วม (Multicollinearity) ของตัวแปรพยากรณ์
3. ทดสอบการไม่มีความสัมพันธ์ภายในของข้อมูล (Autocorrelation) ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่าง
4. ทดสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการพยากรณ์ โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ :
มีการแจกแจงปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่

ผลการทดสอบสมมติฐาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1

H_1 : พฤติกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมีอิทธิพลต่อสภาพปัญหา
ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์อิทธิพลพฤติกรรมปัจจุบันเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศต่อปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

พฤติกรรม	b	SE _b	β	t	p-value
BH2	-.466	.035	-.500	-13.369	.000
BH3	.102	.027	.141	3.840	.000
BH6	-.073	.024	-.096	-3.088	.002
BH7	.149	.025	.236	6.044	.000
BH8	-.167	.024	-.273	-7.011	.000
ค่าคงที่ = 7.997; SE _{est} = ±.5456					
R = .862; R ² = .744; F = 151.678; p-value = .000					

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าพฤติกรรมปัจจุบันด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ด้าน (BH2, BH3, BH6, BH7 และ BH8) มีอิทธิพลต่อสภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ กล่าวคือพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านดังกล่าวสามารถพยากรณ์สภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้แม่นยำถึงร้อยละ 74.4 ($R^2 = .744$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่ $\pm .5456$ เมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพบว่า BH2 สามารถพยากรณ์สภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้สูงสุด ดังสมการที่ 1

$$\text{สภาพปัญหาโดยรวม} = 7.997 - .466\text{BH2} + .102\text{BH3} - .073\text{BH6} + .149\text{BH7} - .167\text{BH8} \dots \dots \dots (1)$$

จากสมการที่ 1 อธิบายได้ว่า เมื่อพฤติกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ทั้ง 5 ด้าน มีค่าเป็น 0 จะมีสภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ระดับ 7.997 เมื่อ BH3 และ BH7 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้สภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเพิ่มขึ้น .102 และ .149 หน่วย ตามลำดับ และ เมื่อ BH2, BH6 และ BH8 ลดลง 1 หน่วย จะทำให้สภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลดลง .466, .073 และ .167 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2

H₂: พฤติกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์อิทธิพลพฤติกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

พฤติกรรม	b	SE _b	β	t	p-value
BH2	.067	.031	.107	2.160	.031
BH3	.131	.026	.267	4.984	.000
BH6	-.163	.024	.188	3.292	.001
BH7	.078	.023	-.319	-6.976	.000
BH8	.137	.021	.317	6.538	.000
ค่าคงที่ = 4.707; SE _{est} = $\pm .5446$					
R=.666; R ² =.443; F=59.515; p-value=.000					

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมปัจจุบันด้านความมั่นคงความปลอดภัยสารสนเทศ 5 ด้าน (BH2, BH3, BH6, BH7 และ BH8) มีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติโดยรวมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และสามารถพยากรณ์แนวปฏิบัติดังกล่าวได้ร้อยละ 44.3 ($R^2=.443$) โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่ ± 5.446 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์พบว่า BH6 สามารถพยากรณ์แนวปฏิบัติโดยรวมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้สูงสุด ดังสมการที่ 2

$$\text{แนวปฏิบัติโดยรวม} = 4.707 + .067BH2 + .131BH3 - .163BH6 + .078BH7 + .137BH8 \dots \dots (2)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่า เมื่อพฤติกรรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทั้ง 5 ด้าน มีค่าเป็น 0 จะมีแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ระดับ 4.707 เมื่อ BH2, BH3, BH7 และ BH8 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้แนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศดังกล่าวเพิ่มขึ้นไปในทิศทางเดียวกันที่ .067, .131, .078 และ .137 ตามลำดับ และถ้า BH6 ลดลง 1 หน่วย จะทำให้แนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลดลง .167 หน่วย

สมมติฐานที่ 3

H_3 : สภาพปัญหาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของสภาพปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

สภาพปัญหา	b	SE _b	β	t	p-value
PB2	.065	.029	.129	2.265	.024
PB3	.070	.026	.176	2.691	.007
PB6	-.069	.023	-.160	-3.012	.003
PB7	.138	.024	.334	5.834	.000
PB10	.117	.020	.289	5.829	.000

ค่าคงที่ = 4.617; SE_{est} = ± 4.681
 $R=.677$; $R^2=.445$; $F=51.560$; $p\text{-value}=.000$

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าสภาพปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ด้าน มีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ สามารถพยากรณ์แนวปฏิบัติดังกล่าวได้ร้อยละ 44.5 ($R^2=.445$) โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่ $\pm .4681$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพบว่า PB2 สามารถพยากรณ์แนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้สูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังสมการที่ 3

$$\text{แนวปฏิบัติโดยรวม} = 4.617 + .065PB2 + .070PB3 - .069PB6 + .138PB7 + .117PB10 \dots \dots (3)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อสภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 5 ด้าน มีค่าเป็น 0 จะมีแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ระดับ 4.617 เมื่อ PB2, PB3, PB7 และ PB10 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้แนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศดังกล่าวเพิ่มขึ้น .065, .070, .138 และ .117 หน่วย ตามลำดับและถ้า PB6 ลดลง 1 หน่วย จะทำให้แนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลดลง .069

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าทั้ง 3 สมการ (ตัวแบบ) มีพฤติกรรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ(BH) จำนวน 5 ด้าน และมีสภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (PB) จำนวน 5 ด้านที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่ตัวแบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของกองบัญชาการกองทัพไทย ดังนี้

- 1) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BH2)
- 2) การเข้ารับการฝึกอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (BH3)
- 3) การสำรองข้อมูลไว้มากกว่า 1 ที่จัดเก็บ (BH6)
- 4) การใช้รหัสผ่านเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกันกับบุคคลอื่น (BH7)
- 5) การไม่แจ้งไปยังผู้รับผิดชอบงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเมื่อประสบกับภัยคุกคามบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (BH8)
- 6) การขาดการควบคุมบัญชีอุปกรณ์และ/หรือหลักฐานด้านสารสนเทศ (PB2)
- 7) การไม่เข้มงวดในการใช้ระบบการพิสูจน์บุคคลก่อนเข้าใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ (PB3)
- 8) การไม่มีข้อมูลสำรองไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น ภัยพิบัติธรรมชาติ หรือเกิดจากฝีมือมนุษย์ (PB6)

9) หน่วยงานไม่มีข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการถ่ายโอนข้อมูล/สารสนเทศ (PB7)

10) การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (PB10)

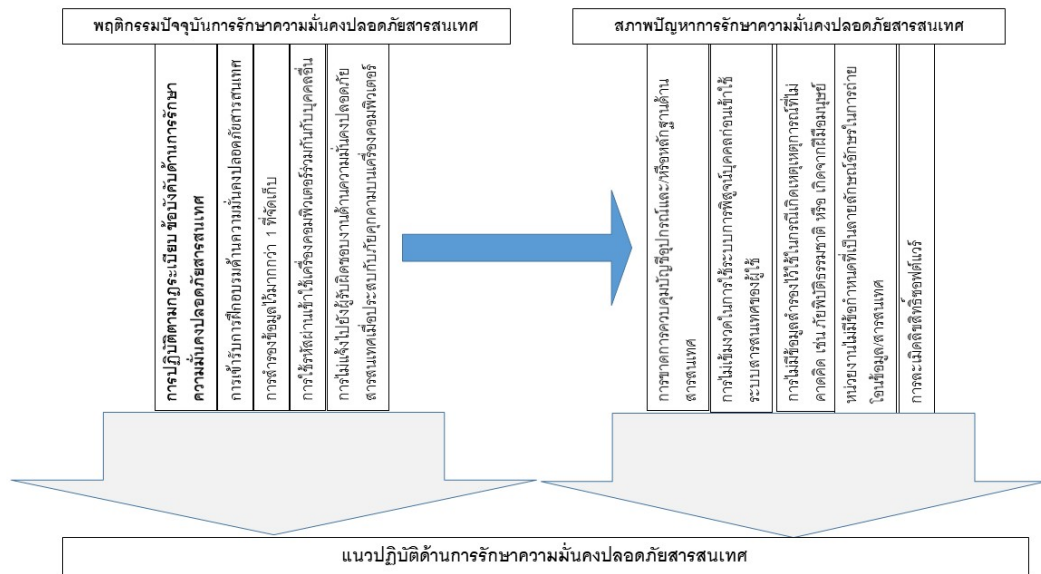
นอกจากนี้ ผลการทดสอบสมมติฐานยังเผยให้เห็นว่าพฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทั้ง 5 ด้านมีอิทธิพลต่อสภาพปัญหาด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอีกด้วย

ผลการวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Lampson (2004) ที่พบว่า การไม่ตระหนักหรือมองข้ามการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น การถูกโจมตีระบบสารสนเทศหรือเครือข่าย การโจมตีมาจากทุกที่ทุกเวลาและอาจมาจากการแบ่งปันข้อมูลบนสื่ออินเทอร์เน็ตการติดไวรัสสภาพแวดล้อมด้านกายภาพสามารถเป็นภัยร้ายต่ออุปกรณ์หรือระบบสารสนเทศได้หากไม่มีความใส่ใจในการป้องกันและสอดคล้องกับงานวิจัยของ AbuSaad, Saeed, Alghathbar, and Khan (2011) ที่ว่าการไม่ปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศก่อให้เกิดปัญหาด้านสารสนเทศ อาทิ การขาดการบริหารจัดการบัญชีควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้านสารสนเทศ การละเมิดการเข้าใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือแม้กระทั่งการไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยด้านสารสนเทศ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ King (2000) ที่ว่าการละเมิดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และการไม่สำรองข้อมูลมากกว่า 1 ที่จัดเก็บก่อให้เกิดปัญหาในด้านการขาดแผนการรองรับเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และ Brodie (2013) ที่ว่าสิ่งสำคัญในการป้องกันปัญหาด้านสารสนเทศหรือภัยคุกคามนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของบุคคลในองค์กร เพราะบุคคลเป็นทั้งผู้กำหนดแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและเป็นผู้ปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด

นอกจากนี้พฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทั้ง 5 ด้านยังมีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอีกด้วยสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ การไม่ปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศจะก่อให้เกิดปัญหาสารสนเทศในหลายด้านตามมา (Best, 2014) แนวปฏิบัติที่ดีคือการปฏิบัติตามกฎระเบียบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษเมื่อกระทำผิด (Knapp, Marshall, Rainer, & Morrow, 2006) ระดับความรู้และประสบการณ์มีผลต่อพฤติกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Blythe, Coventry, & Little, 2015) การขาดแผนการรองรับเมื่อเกิดภัยพิบัติที่ก่อความเสียหายแก่ข้อมูลรวมทั้งการขาดข้อมูลสำรองแม้ว่าจะพยายามกู้คืน แต่ผู้ประกอบการมีความสามารถไม่เพียงพอ (Ng, Ahmed, & Maynard, 2013) การขาดข้อกำหนดสิทธิ์ในการถ่ายโอนข้อมูลหรือเข้าใช้ระบบก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร (Alfawaz, Nelson, & Mohannak, 2010) การใช้ไฟล์ข้อมูลร่วมกันก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรได้ (Bojmeah, 2015) การตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศขององค์กรเป็นปัญหาที่พบได้ในทุกหน่วยงานทั่วโลก (Loranger & Ingwalson, 2012) และสอดคล้องกับนโยบาย

การรักษามั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ที่คณะทำงานการรักษามั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (คณะทำงานการรักษามั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ, 2559) ที่กำหนดให้องค์กรต้องจัดแหล่งเก็บข้อมูลสำรองอย่างเป็นรูปธรรมและมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ

จากข้อค้นพบตามที่กล่าวแล้วข้างต้น นำเสนอในรูปแบบแผนภาพได้ดังนี้



รูปที่ 2 แผนภาพรูปแบบการรักษามั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเปรียบเทียบมาตรการสากลว่าด้วยการรักษามั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่างๆ ผ่านมุมมองผู้มีประสบการณ์จากหน่วยงานต่างๆ และควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากระดับ ความรอบรู้ พฤติกรรม และสภาพปัญหา เกี่ยวกับการรักษามั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เช่นงบประมาณ วัฒนธรรมองค์กร ยุทธศาสตร์องค์กรนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ

เอกสารอ้างอิง

- กรมกำลังพลทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. (2559). หนังสือภายใน เรื่อง รายงานยอดกำลังพลประจำเดือน พ.ศ. 59.
- กองรักษาความปลอดภัยสารสนเทศกองบัญชาการกองทัพไทย. (2559). นโยบายความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย พ.ศ.2559. สืบค้น 12 มีนาคม 2560, จาก <http://www.rtarf.mi.th/index.php/th/2016-06-23-07-36-482>
- คณะกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ.(2559). ประกาศ เรื่อง นโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พ.ศ. 2559. สืบค้น 12 มีนาคม 2560, จาก <http://www.slri.or.th/th/index.php/aboutus/2012-07-16-03-51-01/corporate-website/it-contingency-plan.html>
- สำนักงานรัฐมนตรี. (2550). พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 (เล่ม 124 ตอนที่ 4 ก). สืบค้น 14 มีนาคม 2560, จาก http://www.etda.or.th/content_files/2files/decreedefinesrulesprocedures-electronic-government-transactions-2549.pdf
- AbuSaad, B., Saeed, F. A., Alghathbar, K. & Khan, B. (2011). Implementation of ISO 27001 in Saudi Arabia-obstacles, motivations, outcomes, and lessons learned. *Proceedings of the 9th Australian Information Security Management Conference*. Perth: Edith Cowan University. doi: 10.4225/75b52709 cd8b2
- Alfawaz, S., Nelson, K. & Mohannak, K. (2010). Information security culture: A Behaviour Compliance Conceptual Framework. *Proc. Proceedings of the 8th Australasian Information Security Conference (AISC 2010)*(pp.45-55). Brisbane, Australia. Retrieved March 17, 2017, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.664.1848&ep=rep1&type=pdf>
- Best, B. B. (2014). *Influencing employees' compliance behavior towards information security policy*. (Master's thesis). Netherlands: Maastricht School of Management. Retrieved April 18, 2017, from <http://www.fhrinstitute.org/>
- Blythe, J. M., Coventry.L. & Little, L. (2015). Unpacking security policy compliance: The motivators and barriers of employees' security behaviors. *Proceedings of the 2015 Symposium on Usable Privacy and Security*. USENIX Association. Retrieved April 20, 2017, from https://www.usenix.org/sites/default/files/soups15_full_proceedings.pdf#page=125
- Bojmaeh, H. Y. (2015). The Main Factors Influencing Information Security Behavior. *International Journal of Science and Engineering Applications*, 4(6), 353-356.

- Brodie, C. (2009). The importance of information security awareness training. SANS Institute. Retrieved April 19, 2017, from <https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/awareness/importance-security-awareness-training-33013>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- King, G. (2000). Best security practice: An overview. Proceedings of the 23rd National Information Systems Security Conference. Retrieved May 18, 2017, from <https://csrc.nist.gov/csrc/media/publications/conference-paper/2000/10/19/proceedings-of-the-23rd-nissc-2000/documents/papers/022.pdf>
- Knapp, K. J., Marshall, T. E., Rainer, R. K. & Morrow, D. W. (2006, September/October). The top information security issues facing organizations: what can government do to help? *Information Security and Risk Magazine*, 51-58. Retrieved from <http://www.infosectoday.com/Articles/topissues.pdf>
- Lampson, W. B. (2004, June). *Computer security in the real world*. IEEE Computer Society, 37-46. Retrieved May 23, 2017, from <https://www.cs.cornell.edu/courses/cs513/2005fa/NL02.Lampson.pdf>
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology* (140), 1-55. Retrieved June 5, 2017, from https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf
- Loranger, P. & Ingwalson, R. (2012). IT Security: threats, vulnerabilities and countermeasures. Retrieved September 15, 2017, from <https://ifap.ed.gov/presentations/attachments/30ITSecurityThreatsVulnerabilitiesandCountermeasuresV1.pdf>
- Ng, ZhiXian, Ahmed. A & Maynard, S. B. (2013). Information Security Management: Factors that influence security investments in SMES. Proceedings of the 11th Australian Information Security Management Conference, Churchlands: Edith Cowan University. Retrieved September 16, 2017, from https://www.researchgate.net/publication/264898154_Information_Security_Management_Factors_That_Influence_Security_Investments_in_SMEs
- Pender-Bey, G. (2015). The Parkerian Hexad: The CIA expanded (Master's Thesis) Lewis University. Retrieved September 19, 2017, from <http://cs.lewisu.edu/mathcs/msisprojects/papers/georgiependerbey.pdf>
- The International Organization for Standardization and the International Organization for Standardization [ISO/IEC]. (2013). *ISO/IEC 27001: Information technology – security techniques – information security management systems – requirements*.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. (3rd ed.). NY: Harper and Row .

พฤติกรรมแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านศิลปะ :
กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ

Information Seeking Behavior and Information Use in Art:
A Case Study of Students at Silpakorn University, Wang Tha Phra Campus

สุวิทย์วัชร ดำรงพานิชชัย¹

กิมศักดิ์ เอ็งฉ้วน²

ยุทธพล วิเชียรอินทร์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ (2) การใช้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ (3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ (4) เปรียบเทียบการใช้สารสนเทศที่เป็นแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีทั้ง 4 คณะ ได้แก่ คณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะโบราณคดี และคณะมัณฑนศิลป์ จำนวน

¹ นักศึกษาปริญญาโท, หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทั้งหมด 3,269 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีทั้ง 4 คณะ จำนวนทั้งหมด 365 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบค่า t (Dependent t -test) ที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 55.22 ซึ่งกำลังศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47 และศึกษาอยู่ในคณะมัณฑนศิลป์ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 28.75

2. นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่าภายในมหาวิทยาลัย โดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.76) ขณะเดียวกันพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.72 และ \bar{X} = 2.80) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายแหล่งสารสนเทศพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรม การแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะจากฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) ซึ่งอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.68)

3. นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่าภายในมหาวิทยาลัย โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.41) ซึ่งนักศึกษามีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.15) และมีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศด้านศิลปะเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการเรียนรู้เพิ่มเติม และเพื่อการทำรายงาน การบ้าน ซึ่งอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.73)

4. นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้ประเภทของสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยและภายในมหาวิทยาลัย โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีการใช้ประเภทของสารสนเทศด้านศิลปะจากหนังสือ / ตำราศิลปะ ซึ่งอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.71)

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทำให้ได้สารสนเทศที่หลากหลายก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการเรียนเพิ่มเติม เพื่อการทำรายงาน การบ้าน เพื่อการทำโครงงานรายวิชา เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และเพื่อทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้ประเภทของสารสนเทศจากหนังสือ / ตำรา ศิลปะ วารสาร ศิลปะนิพนธ์ / วิทยานิพนธ์ / งานวิจัย เอกสารจดหมายเหตุ ชีตประกอบการเรียน วิกิพีเดีย สไลด์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journal) และฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การแสวงหาสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ พฤติกรรมสารสนเทศ แบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

ABSTRACT

In this thesis, the researcher examines (1) intra- and extramural information seeking behaviors in art on the part of selected students at Silpakorn University, Wang Tha Phra campus. The researcher also investigates (2) the information use of these students. In addition, the researcher compares (3) the intra- and extramural information seeking behaviors of these students. Finally, furthermore, the researcher also compares (4) the intra-and extramural sources of information used by the students.

The research population consisted of 3,269 students enrolled at Silpakorn University, Wang Tha Phra campus in the second semester of the academic year 2016 at the undergraduate level in four faculties. The four faculties were Painting, Sculpture and Graphic Arts; Architecture; Archeology; and Decorative Arts. On the basis of an extrapolation from Taro Yamané's table, the researcher selected a sample population consisting of 365 undergraduates from these four faculties, all of whom had enrolled in the second semester of the academic year 2016.

A questionnaire tested for validity by experts was used as a research instrument by the researcher. Applying Cronbach's α (alpha) technique, the experts determined that the questionnaire was internally reliable at the level of 0.97. Using techniques of descriptive statistics, the researcher analyzed the data collected in terms of percentage, mean, and standard

deviation. The dependent samples *t* test was also employed by the researcher in testing hypotheses postulated for this inquiry. Statistical significance was set at the level of .05.

Findings are as follows:

1. A slight majority of between one half and three fifths of the questionnaire respondents were females (169 subjects, 55.22 percent). Pluralities of slightly more than a quarter of the students were studying in the fourth year of their program (81 subjects, 26.47 percent). A plurality of between a fourth and less than three tenths of the students were enrolled at the Faculty of Decorative Arts (88 subjects, 28.75 percent).

2. The subjects under study exhibited more extramural than intramural information seeking behaviors in art. The total mean was at a moderate level ($M = 2.76$). Moreover, the intramural and extramural information seeking behaviors in art were displayed at a moderate level ($M = 2.72$ and $M = 2.80$, respectively). When considering all information sources, it was found that at a high level ($M = 3.68$), the students preferred information seeking behaviors in art vis-à-vis Pinterest.

3. The objectives of the subjects under investigation in seeking information for artistic use were met at a higher level by extramural than intramural resources. The total mean was displayed at a moderate level ($M = 3.41$). Their artistic objectives were met by intramural resources at a moderate level ($M = 3.15$). However, their artistic objectives were met by extramural resources at a high level ($M = 3.61$). When considered in each aspect, at a high level ($M = 3.73$), it was found that the objectives of the students in seeking further artistic information were for the purposes of conducting additional research for their own study purposes in addition to the ends of writing reports and completing homework.

4. Insofar as concerns the use of extramural and intramural sources of artistic information by reference to the category under which the artistic information was subsumed, the total mean was displayed at a moderate level ($M = 2.83$). When considered in each aspect, at a high level ($M = 3.71$), it was found that the artistic information sought by the students fell under the rubrics of books and art textbooks.

The results of hypothesis testing were as follows:

(1) The students under study exhibited artistic information seeking behaviors both intramurally and extramurally. The information obtained was variegated and this led to creativity. This result was in consonance with the relevant research hypothesis at the statistically significant level of .05.

(2) These students fulfilled objectives in searching for artistic information by conducting additional research for their own purposes, completing homework, carrying out projects for all of the subjects studied, for the sake of entertainment and relaxation, and for examination purposes. This result was congruent with the relevant research hypothesis at the statistically significant level of .05.

(3) The categories of artistic information used by the students involved books, art textbooks, journals, art theses, other theses, research investigations, archives, compact disc read-only-memory (CD-ROMs) discs in their field of study, videos, slides, e-books, e-journals, and online databases. This result was compatible with the germane research hypothesis at the statistically significant level of .05.

Keywords: information-seeking, information use, information-seeking behavior, internet-base information system use in organization

บทนำ

ศิลปะเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน ทั้งในรูปแบบของจิตรศิลป์ ได้แก่ จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม นาฏศิลป์ และวรรณกรรม ทั้งประยุกต์ศิลป์ ได้แก่ มันทนศิลป์ พาณิชยศิลป์ อุตสาหกรรมศิลป์ และหัตถศิลป์ โดยมีศิลปินเป็นตัวเชื่อมโยงในการประสาน เพื่อเข้าถึงความรู้สึก สะท้อนอารมณ์ ทำให้เกิดปัญญา ความคิด และความประทับใจในความงาม เพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่างๆ หรือนำศิลปะมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเพื่อเป็นเครื่องอำนวยความสะดวก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2558, น.6)

สมัยอดีตศิลปะได้ผสมผสานเข้ากับชีวิตประจำวัน แต่ปัจจุบันการเติบโตของระบบอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทสำคัญในการกีดกันศิลปะออกจากชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทำให้เกิดปัญหาขึ้น คือ ส่งผล

กระทบต่อเครื่องมือ และอุปกรณ์วิธีการประดิษฐ์ของใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (เทวี ประสาท, 2546, น.8-9) โดยเครื่องจักรถูกนำมาแทนที่ช่างฝีมือเพื่อผลิตสิ่งของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของที่มีรูปทรงสีสันสวยงามได้ครั้งละหลายๆ ชิ้น และมีลักษณะเหมือนกันทั้งหมด ซึ่งแตกต่างจากงานฝีมือหัตถกรรมที่สามารถทำได้เพียงครั้งละ 1 ชิ้น แต่ลวดลายมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวทำให้งานที่ผลิตออกมานั้นแตกต่างออกไป

เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการสร้างผลิตภัณฑ์ ทำให้งานศิลปะมีส่วนช่วยในด้านการออกแบบสินค้าที่จะนำไปใช้บริการ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค เช่น กระเป๋า นาฬิกา รองเท้า เป็นต้น (เกียรติคง, 2553) ซึ่งงานศิลปะที่ใช้กราฟิกเข้ามาช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นทำให้เกิดโรงเรียน หรือสถาบันที่สอนทางด้านออกแบบสินค้าต่างๆ โดยนำกราฟิกคอมพิวเตอร์มาเป็นตัวช่วยด้านการออกแบบเพื่อให้ผลงานออกมาเสมือนจริง และผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพทางด้านออกแบบ เช่น ดีไซน์เนอร์ สถาปนิก โปรแกรมเมอร์ เป็นต้น ตามเทคโนโลยีที่ได้เรียนมา ทำให้เกิดความกระตือรือร้น และพัฒนาการเรียนรู้ศิลปะมากยิ่งขึ้น

การออกแบบงานศิลปะทุกครั้ง นักศึกษา หรือบุคคลทั่วไปก็ต้องหาแรงบันดาลใจหรือจินตนาการในด้านงานศิลปะจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่อยู่ในห้องสมุดเฉพาะด้านศิลปะ เช่น สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ โดยค้นจากฐานข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในสำนักหอสมุดกลาง หรือจากหนังสือคอลเลกชันพิเศษ และนิทรรศการทางด้านศิลปะ ซึ่งในปัจจุบันงานศิลปะมีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครือข่าย World Wide Web มากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญมีอิทธิพลต่อด้านต่างๆ เช่น ด้านการดำเนินธุรกรรม ด้านการศึกษา เป็นต้น (ดุษฎี จันบดศรี, 2542)

ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศไทยที่สอนด้านศิลปะ คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ มีคณะทั้งหมด 4 คณะ ได้แก่ คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะโบราณคดี และคณะมัณฑนศิลป์ ส่วนมากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต วังท่าพระ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก จะไปศึกษาที่วิทยาเขตอื่น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพราะมีจำนวนนักศึกษามากกว่า ซึ่งจากการที่นักศึกษาแสวงหาจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย เช่น หอศิลป์มหาวิทยาลัย หอศิลป์คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ หอศิลป์และการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ และหอสมุดสาขา วังท่าพระนั้น ทำให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนมากเผชิญกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะ เช่น (1) ทรัพยากรที่ได้มานั้นน้อยเกินไปไม่เพียงพอกับความต้องการ (2) นักศึกษาไม่ค่อยมีประสบการณ์ในการค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด (3) ทรัพยากรสารสนเทศด้านศิลปะมีอย่างจำกัด และไม่ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรเท่าที่ควร ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้นักศึกษาไปใช้แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยเพิ่มเติม ซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสงสัยในปัญหาที่เกิดขึ้น และในขณะเดียวกันทำให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะศึกษา

วิจัยถึงปัญหาดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ถึงเรื่องพฤติกรรม การแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ นักศึกษา แสวงหาจากที่ใด และมีการใช้ประเภทของสารสนเทศประเภทใด นอกจากสิ่งพิมพ์ สื่อวัสดุไม่ตีพิมพ์ สื่อ อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลต่างๆ เมื่อได้รับสารสนเทศตามที่ต้องการ นักศึกษานำสารสนเทศเหล่านั้นไปใช้ เพื่อวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างไร

ผู้วิจัยได้รวบรวมแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ จากการสอบถามนักศึกษาที่ใช้เพื่อการแสวงหา และใช้สารสนเทศ อาทิเช่น หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative a Design Center : TCDC) พิพิธภัณฑ์ศิลปะ ไทยร่วมสมัย (Museum Of Contemporary Art : MOCA) และฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) เพื่อให้ได้ ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแบบ และทฤษฎีที่สามารถนำมาเชื่อมโยง และสนับสนุน งานวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแบบพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ และการใช้ระบบสารสนเทศ บนอินเทอร์เน็ตในองค์กร (Internet-Based Information System Use in Organization) ของ Detlor (2003) นำเสนอเกี่ยวกับคนที่ทำงานในองค์กรสามารถใช้ประโยชน์ และค้นหาความรู้จากเว็บไซต์ได้ โดยมีการ กำหนดกระบวนการของพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศไว้ 3 ขั้นตอน คือ 1) ความต้องการสารสนเทศ 2) การแสวงหาสารสนเทศ และ 3) การใช้สารสนเทศ ซึ่งกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนจะถูกนำไปใช้กับระบบ อินเทอร์เน็ตบนเว็บไซต์ตามบริบทขององค์กรที่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของสารสนเทศ

จากการศึกษาตัวแบบ ผู้วิจัยได้ตัดสินใจใช้ตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กร ของ Detlor (2003) เนื่องจากตัวแบบนี้สามารถนำมาประกอบงานวิจัย เรื่อง พฤติกรรมแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านศิลปะ : กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ของผู้วิจัยได้ เนื่องด้วยกระบวนการของตัวแบบมีกระบวนการความต้องการสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ ซึ่งนักศึกษามีพฤติกรรมแสวงหา และการใช้แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะที่อยู่ภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีการใช้สารสนเทศที่หลากหลายประเภท ตลอดจนนำสารสนเทศนั้นไปใช้ ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ทำให้นักศึกษาได้พบกับสถานการณ์ทั่วไปของปัญหาหลากหลายแล้ว ยังทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศพื้นฐาน บนเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับตัวแบบ การใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กร (Internet-Based Information System Use in Organization) คิดค้นโดย Detlor (2003) ดังนั้นผู้วิจัยได้นำตัวแบบนี้มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาและ ประกอบการวิจัยครั้งนี้ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ด้านศิลปะ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
2. เพื่อศึกษาการใช้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ด้านศิลปะ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
4. เพื่อเปรียบเทียบการใช้สารสนเทศ ที่เป็นแหล่งสารสนเทศ ด้านศิลปะ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ

นิยามศัพท์เฉพาะ

จากการศึกษางานวิจัย การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา นั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถบัญญัตินิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ทั้ง 4 คณะ ได้แก่ คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะโบราณคดี และคณะมัณฑนศิลป์ที่ลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
2. แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย หมายถึง หน่วยงาน คณะวิชา หรือสถานที่ที่จัดหา เผยแพร่ และให้บริการสารสนเทศด้านศิลปะ ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต วังท่าพระ ได้แก่ หอศิลป์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร หอศิลป์คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ หอศิลป์และการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ หอสมุดสาขาวังท่าพระ
3. แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัย หมายถึง หน่วยงาน หรือสถานที่ต่างๆ ที่ให้บริการสารสนเทศด้านศิลปะ และผลงานศิลปะ เช่น หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative a Design Center : TCDC) พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (Museum Of Contemporary Art : MOCA) และฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest)
4. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง การกระทำของนักศึกษาที่ต้องการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้
5. การใช้สารสนเทศ หมายถึง การที่นักศึกษาได้รับสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะ ภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย และมีการนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการเรียนเพิ่มเติม เพื่อการทำรายงาน การบ้าน เพื่อการทำโครงงานรายวิชา เพื่อสร้างความบันเทิง

และพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการสอบ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามประเภทของสารสนเทศที่ใช้

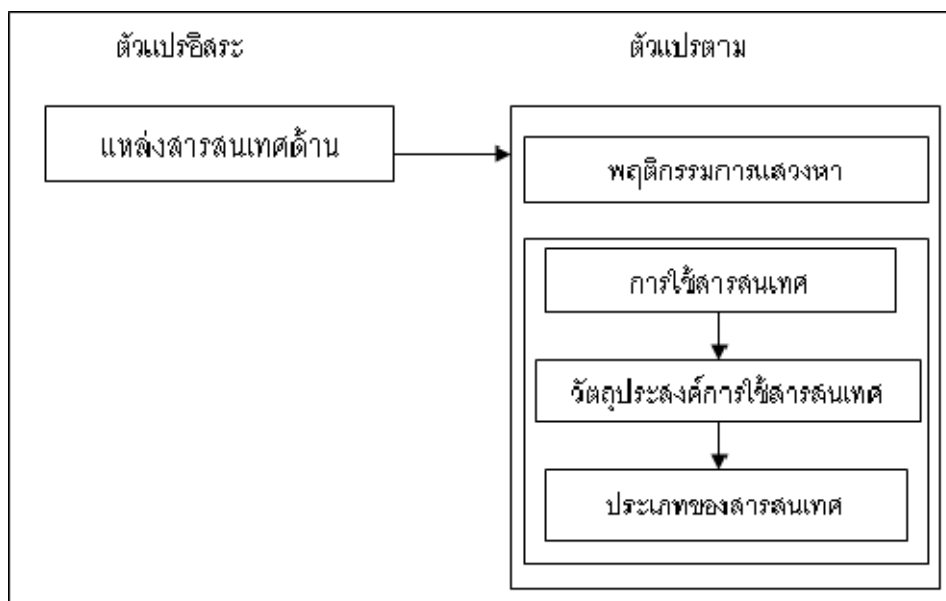
6. ประเภทของการใช้สารสนเทศ หมายถึง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูล หรือตามเทคโนโลยีที่มนุษย์คิดค้นขึ้น ที่ตรงกับความต้องการ และการใช้สารสนเทศของนักศึกษา เช่น หนังสือ วารสาร สไลด์ ฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
2. ทำให้ทราบถึงการใช้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
3. ทำให้ทราบถึงการเปรียบเทียบพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
4. ทำให้ทราบถึงการเปรียบเทียบการใช้สารสนเทศ ที่เป็นแหล่งสารสนเทศ ด้านศิลปะ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

กรอบแนวความคิดในการทำวิจัยได้อาศัยตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กร (Internet-based Information System Use in Organizations) ของ Detlor (20032) แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ คือ แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ 2. ประเภทของสารสนเทศ โดยผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดนี้มาสนับสนุนการตั้งสมมติฐาน และเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศซึ่งกรอบแนวคิดนี้ได้พัฒนามาจากตัวแบบการใช้อินเทอร์เน็ตในระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กร (Internet-based information system use in organizations) ของ Detlor (2003)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ทั้ง 4 คณะ ได้แก่ คณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะโบราณคดี และคณะมัณฑนศิลป์ จำนวนทั้งหมด 3,269 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ทั้ง 4 คณะ จำนวนทั้งหมด 365 คน
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อสำรวจพฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี
3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่นำแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลมาศึกษา เนื่องจากมีปัจจัยอื่นที่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วกว่าแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล

4. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ Quantitative method (การวิจัยเชิงปริมาณ) เนื่องจาก การวิจัยเชิงปริมาณนี้สามารถหาค่าสมมติฐานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้

แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะ

สารสนเทศทางศิลปะ ได้แก่ สื่อบัตรนิทรรศการทางศิลปะ แคตตาล็อกภาพงานศิลปะ โปสเตอร์ ภาพถ่าย สไลด์ ปฏิทิน เทปโทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิทยานิพนธ์ทางศิลปะ วารสาร และฐานข้อมูลทางศิลปะ สำหรับสารสนเทศทางศิลปะบนอินเทอร์เน็ตมีทั้งเว็บไซต์ทางศิลปะ เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ เว็บไซต์ศิลปิน วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปรายทางศิลปะ ส่วนสารสนเทศทางจิตรกรรม ประติมากรรม และ สถาปัตยกรรม ได้แก่ สื่อบัตรนิทรรศการศิลปะ ศิลปินและวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม หนังสือ มาตรฐานทางสถาปัตยกรรม แคตตาล็อกศิลปะวัตถุของพิพิธภัณฑ์ หนังสืออ้างอิง วารสารทั้งในรูปแบบ และ รูปอิเล็กทรอนิกส์ทางจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558, น. 2ข)

ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศจึงได้แบ่งแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะออกเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายใน หมายถึง แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย ศิลปากร วังท่าพระ และแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอก หมายถึง แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอก มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ซึ่งแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะแต่ละประเภทนั้น สามารถจำแนกได้ ดังนี้

แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย

แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ให้บริการแก่นักศึกษาของ มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยแหล่งสารสนเทศด้าน ศิลปะภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่

1. หอศิลป์มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. หอศิลป์คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์
3. หอศิลปะและการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์
4. หอสมุดสาขา วังท่าพระ

แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัย

แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะที่อยู่ภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่เผยแพร่ความรู้ ให้บริการสารสนเทศด้านศิลปะ และผลงานทางด้านศิลปะของศิลปินชื่อดัง ที่จัดแสดงอยู่ในรูปแบบของ

นิทรรศการตามสถานที่ต่างๆ เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้เกิดแรงบันดาลใจหรือความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ผลงานของตัวเอง จากงานศิลปะของศิลปินแขนงต่างๆ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอกล่าวถึงแหล่งสารสนเทศภายนอกมหาวิทยาลัยที่เป็นแหล่งสำคัญ ซึ่งนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนใหญ่เข้าใช้เพื่อค้นหาข้อมูลสารสนเทศทางด้านศิลปะ โดยแบ่งแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยได้ ดังนี้

1. หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative a Design Center : TCDC)
3. พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (Museum Of Contemporary Art : MOCA)
4. ฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest)

ตัวแบบพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ

การศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศมีนักวิชาการทางด้านสารสนเทศศาสตร์หลายท่านได้ทำการศึกษา และพัฒนาตัวแบบเพื่อใช้เป็นกรอบแนวความคิดทางการวิจัยในบริบทที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ได้รับข้อมูลทางการศึกษา หรือสารสนเทศทางการวิจัย ที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กรของไบรอัน เดลเลอร์ (Brian Detlor) ดังนี้

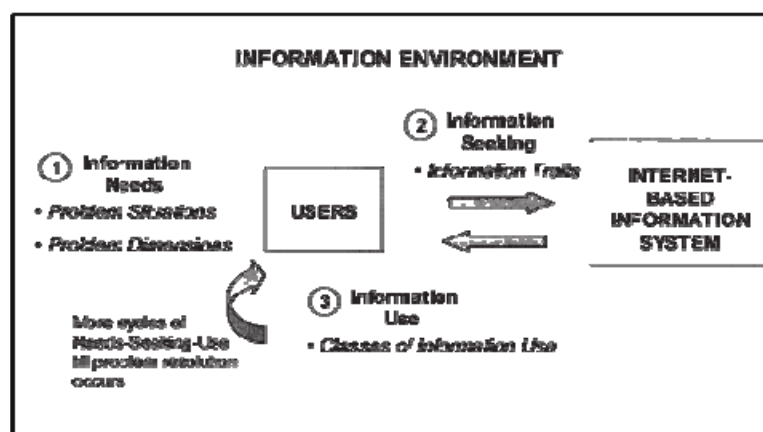
Detlor (2003) ได้มาจากแนวความคิดของ 2 คน คือ 1) Choo (1998) ได้เสนอรูปแบบทั่วไปของวิธีการที่บุคคลต้องการแสวงหา และใช้สารสนเทศ ซึ่งจะเน้นพฤติกรรมต่างๆ 2) Taylor (1986 ; 1991) ได้อธิบายโครงสร้างของการทำงาน และการตั้งค่าในสังคมของ Information use environment (IUE) หรือสภาพแวดล้อมสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีผลต่อการไหล การใช้สารสนเทศในองค์กร และกำหนดวิธีการที่บุคคลเป็นผู้พิพากษา หรือนิติบุคคลจะได้รับสารสนเทศที่มีมูลค่า โดยเฉพาะ (IUE) ประกอบด้วย 4 ประเภท ได้แก่ 1) คน 2) ปัญหา 3) การตั้งค่าทั่วไป และ 4) มติปัญหา จากความคิดของ 2 คนนี้ ทำให้ Detlor (2003) นำเสนอทางความคิดขึ้นมาว่า คนทำงานในองค์กรจะใช้ประโยชน์จากพื้นฐานเว็บไซต์ ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรที่จะช่วยเป็นแบบอย่างในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามสถานการณ์ของปัญหาได้อย่างไร ในส่วนนี้ผู้ใช้เว็บไซต์จะถูกกำหนดโดยกระบวนการของพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศทั้ง 3 ขั้นตอน คือ 1) ความต้องการสารสนเทศ 2) การแสวงหาสารสนเทศ 3) การใช้สารสนเทศ นำไปใช้กับระบบเว็บไซต์ตามบริบทของสภาพแวดล้อมสารสนเทศ

นอกจากนี้ Detlor (2003) ได้ทำรูปแบบการทำงานของทฤษฎี โดยสิ่งสำคัญ คือ การระบุสภาพแวดล้อมสารสนเทศที่เป็นนามธรรมเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ และระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต โดยอธิบายทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ความต้องการสารสนเทศ (Information Need) หมายถึง ผู้ใช้เผชิญหน้ากับสถานการณ์ทั่วไปของปัญหาที่หลากหลาย ในสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งสถานการณ์ของปัญหามีลักษณะบางอย่าง ที่มีอิทธิพลต่อประเภทความต้องการสารสนเทศที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแก้ปัญหาได้

ขั้นตอนที่ 2 การแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง ผู้ใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตได้สารสนเทศตามที่ต้องการในการแก้ไขปัญหา ซึ่งผู้ใช้ได้ตรวจสอบผลการนำเสนอสารสนเทศจากเว็บไซต์ของอินเทอร์เน็ต และลักษณะของผลลัพธ์ที่ได้นั้นมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต และมีประโยชน์เมื่อมีการแสดงผลลัพธ์ของสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การใช้สารสนเทศ ขั้นตอนนี้เริ่มจากผู้ตรวจสอบแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ทำการคัดเลือกและประมวลผลตามประเภทของการใช้สารสนเทศ ทำให้การใช้สารสนเทศที่ได้จากอินเทอร์เน็ตนั้นมีการนำไปใช้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของการแก้ไขปัญหา กล่าวโดยสรุป คือ ตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กรมีกระบวนการความต้องการ การแสวงหา และการใช้สารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้นำสารสนเทศเหล่านั้นมาแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังแสดงภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สภาพแวดล้อมสารสนเทศ (Information Environment)

ที่มา: From "Internet-based information system use in organizations: An information studies perspective," by B. Detlor, 2003, Information System Journal, 13(2). p. 121.

จากภาพที่ 2 อธิบายถึง ความหมายของคำศัพท์เทคนิคเฉพาะของสภาพแวดล้อมสารสนเทศ (Information Environment) ดังนี้

1. Problem Situations หมายถึง สถานการณ์ทั่วไปของปัญหาที่หลากหลายตามสภาพแวดล้อมของการทำงานในองค์กร (ในที่นี้ หมายถึง ผู้ใช้)

2. Problem Dimensions หมายถึง มิติส่วนหนึ่งของปัญหา ที่ช่วยให้ผู้ใช้เกิดความต้องการ สารสนเทศ และนำสารสนเทศนั้นไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

3. Information Traits หมายถึง ลักษณะของสารสนเทศที่ผู้ใช้พบจากการแสวงหาแหล่งสารสนเทศ อาจจะอยู่ในลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูล ซีดี วีดิทัศน์

4. Class of Information Use หมายถึง กลุ่มของการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน ตามสถานการณ์ ของการแก้ปัญหา ที่ผู้ใช้ได้ทำการคัดเลือก และประมวลผลออกมา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ประกอบการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรอิสระ คือ แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะ

1. ภายในมหาวิทยาลัย
2. ภายนอกมหาวิทยาลัย

ตัวแปรตาม คือ

1. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ
2. การใช้สารสนเทศ
 - 2.1 วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ
 - 2.2 ประเภทของการใช้สารสนเทศ

สมมติฐานของการวิจัย

1. แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะแตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษา แตกต่างกัน
2. แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะแตกต่างกัน ทำให้การใช้สารสนเทศของนักศึกษาแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาการแสวงหาและ การใช้สารสนเทศด้านศิลปะของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ประกอบด้วยแหล่งสารสนเทศ

ด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ หอศิลป์มหาวิทยาลัยศิลปากร หอศิลป์ประจำคณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ หอศิลป์และการออกแบบคณะมัณฑนศิลป์ หอสมุดสาขา วังท่าพระ และ แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative a Design Center : TCDC) พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทย ร่วมสมัย (Museum Of Contemporary Art : MOCA) ฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) เป็นต้น โดยแบ่ง แบบสอบถามเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และคณะ เป็นแบบสอบถามแบบ ปลายปิด (Closed form)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการใช้สารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ แบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open form)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งใช้สถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาประกอบด้วย เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และคณะ ผู้วิจัยใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (arithmetic mean-- \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--S.D.)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ตอนที่ 3 โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (arithmetic mean-- \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--S.D.)
4. ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ โดยเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น และบันทึกความคิดเห็นที่นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรตอบ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean-- \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 สถิติการทดสอบค่า t หรือ (Dependent t -test) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล มีดังนี้

1. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ในระดับชั้นปีที่ 4 ของคณะมัณฑนศิลป์ มีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย นักศึกษามีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย พบว่า ใช้หอสมุดสาขาวังท่าพระ เพราะเป็นแหล่งสารสนเทศที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัย ทำให้สะดวกต่อการเข้าใช้บริการ เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีความรู้ ความสามารถช่วยค้นหาสารสนเทศได้ตามที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2550) ได้ศึกษา พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัย พบว่า แสวงหาสารสนเทศจากห้องสมุด โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกแหล่งสารสนเทศ คือ มีความน่าเชื่อถือถูกต้อง และได้สารสนเทศตรงความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัย ดวงใจ วงษ์เศษ (2554) ผลการวิจัย พบว่า บรรณารักษ์มีความรู้ ความสามารถในการให้บริการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศานาถ จันทร์อาภาท (2555) ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีความรู้ ความสามารถในการให้บริการ เช่น การตอบข้อซักถาม ชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาได้ ส่วนสถานที่เหมาะสม สะอาด สะดวกสบาย มีบรรยากาศทางวิชาการซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลีรัชต์ ฉานสูงเนิน (2554) ที่พบว่า ความคิดเห็นของประชาชนในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศชุมชน ด้านการพัฒนาห้องสมุดประชาชนเป็นห้องสมุดมีชีวิต ควรจัดบรรยากาศทางวิชาการ และสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัชย์ โกศิยะกุล (2555) ผลการวิจัย พบว่า สถานที่สะอาด สะดวก ความเป็นระเบียบทั้งห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิรมศักดิ์ เอ่งฉ้วน (2556) ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาอาเซียนเลือกแหล่งสารสนเทศที่มีความสะดวกอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนแหล่งสารสนเทศภายนอกมหาวิทยาลัย นักศึกษามีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ พบว่า ใช้ฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) ในการแสวงหาแหล่งสารสนเทศ เนื่องจากได้รับสารสนเทศที่หลากหลายก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาศิริ ชะระอำ (2554) ได้ศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจ ของนักศึกษาต่างชาติที่มีต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการวิจัย พบว่า การจัดการศึกษานั้น ก่อให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ มีระดับความคิดเห็นที่ระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กลสมรรต พจนาวาณิช (2558) ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะเนื้อหาสารสนเทศที่อาจารย์ใช้ต้องเป็นเนื้อหาวิชาที่เป็นแนวทางให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่ม และค้นคว้าเพิ่มเติม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dixon (2010) ผลการวิจัย พบว่า Facebook Youtube และ Pinterest เหล่านี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาเพื่อแบ่งปันเนื้อหาสาระ การแสดงความคิดเห็น การเรียนรู้ และความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากการศึกษาวิจัย พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะ พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่าแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย อาจเป็นเพราะ 1) พื้นที่การให้บริการของแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัยมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชีรา เลี้ยงสมบูรณ์ (2555) ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนแพทย์ ด้านสถานที่คับแคบ พื้นที่การให้บริการจำกัด ไม่เอื้อต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ ชุมณี (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ต้องขัง: กรณีศึกษาทัณฑสถานหญิงกลาง ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหา และการใช้สารสนเทศมีสภาพไม่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ และเข้าไปใช้บริการ เช่น สถานที่แออัดคับแคบ โดยพื้นที่การให้บริการมีอยู่อย่างจำกัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนันต์ศักดิ์ พวงอก (2557) ผลการวิจัย พบว่า สถานที่ตั้งไม่เหมาะสม และสถานที่ให้บริการคับแคบทำให้จำนวนที่นั่งไม่เพียงพอต่อการเข้าใช้บริการของผู้ใช้ 2) ช่วงเวลาเปิด – ปิด ในการให้บริการสารสนเทศไม่เหมาะสมซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการเท่าที่ควร และระยะเวลาในเปิด-ปิด ของห้องสมุดก็น้อยเกินไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชู พานตง (2557), ปริญญาดา ปานทอง (2558), เบญจวรรณ บัวหลวง (2555), และสรารักษ์ หงสะมัด (2555) ผลการวิจัย พบว่า ระยะเวลาในเปิด-ปิด ของห้องสมุดน้อยเกินไปไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้เท่าที่ควร ทำให้ไม่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งการเรียนรู้

ในขณะที่ฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) สามารถสืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลาไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พีรเดช ตั้งคะประเสริฐ (2550) ได้ศึกษา การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เว็บไซต์ “เด็กมอ” มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า การใช้โทสนีที่สบายตา สะดวกต่อการใช้งาน และเมนูฟังก์ชันที่ใช้งานง่าย ทำให้ใช้งานได้สะดวกมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิวรรณ มูลพงษ์ (2552) ผลการวิจัย พบว่า โครงสร้างของสารสนเทศได้มีการจัดวางแบบเรียบง่ายที่สามารถใช้งานได้สะดวก ง่ายต่อการเชื่อมโยงดาวน์โหลดข้อมูล และเรียกดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิทรานต์ ไตรวิทยาศิลป์ (2557) ผลการวิจัย พบว่า Web Mobile สามารถเรียกดูผลลัพธ์จากการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย

รวมค่าแรง หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการโทรศัพท์ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริศนา มัชฌิมา และ สายสุดา บัณฑิตกุล (2553) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาที่แตกต่างกันและใช้เพื่อการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลด้วยเว็บไซต์มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กันยารัตน์ เครือเย็น (2556) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ พฤติกรรมการใช้โดยส่วนใหญ่จะใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง ความรู้ทั่วไป และสำหรับการใช้เพื่อใช้บริการสารสนเทศออนไลน์ พบว่า ใช้เพื่อการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ และใช้เพื่อสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทริณัฐ สุระโกมลเศรษฐ์ และมาลี กาบมาลา (2557) ผลการวิจัยพบว่า การแสวงหาสารสนเทศทางการพยาบาลของอาจารย์พยาบาล และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ส่วนใหญ่ใช้แหล่งสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ทำการสืบค้นสารสนเทศด้วยตนเองทุกครั้ง การดำเนินการแสวงหาสารสนเทศอย่างมีขั้นตอน มีกลยุทธ์สำคัญที่ใช้ในการสืบค้น คือ คำสำคัญ ในการสืบค้นทุกครั้ง บางครั้งใช้หัวเรื่อง และศัพท์เฉพาะทางการพยาบาลในการสืบค้น และใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในการสืบค้น โดยส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลทางการแพทย์ และพยาบาลในระดับมาก สารสนเทศที่ได้ตรงตามความต้องการทุกครั้ง แต่บางครั้งมีปริมาณไม่เพียงพอ และใช้บริการยืมจากห้องสมุดมากที่สุด

ผลจากการศึกษา พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ แสดงให้เห็นถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความต้องการสารสนเทศ และมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ หอศิลป์มหาวิทยาลัยศิลปากร หอศิลป์คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ หอศิลป์และการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ และหอสมุดสาขา วังท่าพระ นอกจากนี้ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความต้องการสารสนเทศ และมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านศิลปะภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative a Design Center : TCDC) พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (Museum Of Contemporary Art : MOCA) และฐานข้อมูลรูปภาพ (Pinterest) ซึ่งความต้องการสารสนเทศ และพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสอดคล้องกับตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กรของกระบวนการความต้องการสารสนเทศ และการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การใช้สารสนเทศที่เป็นแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2.1 วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการเรียนเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลาวันย์ คำชาย (2554) ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศ เพื่อประกอบการเรียนภาคทฤษฎีในรายวิชา และสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ คือ เอกสารประกอบการสอน หนังสือตำราอยู่ในระดับมาก และภายนอกมหาวิทยาลัยนักศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ พบว่า นักศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ เพื่อการทำรายงาน การบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เดชดนัย จัวยง (2555) ได้ศึกษา การแสวงหาสารสนเทศเพื่อการศึกษา และการเรียนรู้สารสนเทศมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ผลการวิจัยพบว่า การแสวงหาสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ มีจุดมุ่งหมายในการแสวงหาสารสนเทศ เพื่อใช้ในการประกอบการทำรายงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนะพันธุ์ การคนชื่อ (2556) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเขียนรายงานปัญหาพิเศษอยู่ในระดับมาก รองลงมา เพื่อประกอบการเขียนรายงานอ้างอิง การแก้ปัญหาในรายงานปัญหาพิเศษ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และเพื่อกำหนดประเด็นในการศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทยา พุดแก้ว (2558) ผลการวิจัย พบว่า วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศของนักศึกษา เพื่อประกอบการทำรายงาน และเพื่อการทำการบ้าน

ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น อาจมีสาเหตุเพราะนักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชา ที่ตนเองเรียน ประกอบกับการทำรายงาน การบ้าน ที่อาจารย์มอบหมายให้ และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตนเองสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fidzani (1998) ศึกษาเรื่อง “Information needs and information-seeking behaviour of graduate students at the University of Botswana” ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อประกอบการเรียน และทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิติรัตน์ เพ็ญวิจิตร (2557) ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้สารสนเทศ เพื่อดำเนินการหาข้อมูลในการเขียนรายงาน

2.2 การใช้ประเภทของสารสนเทศภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้ประเภทสารสนเทศของแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามีการใช้ประเภทของ

สื่อสิ่งพิมพ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ สุทธิบริบาล (2554) ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศ ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือ ตำราวิชาการ ผลจากการวิจัยดังกล่าวข้างต้น อาจมีสาเหตุเพราะหนังสือ และตำราศิลปะได้รวบรวมผลงานศิลปะจากศิลปินชื่อดังหลากหลายสาขาวิชา ที่สามารถหาอ่านได้ง่าย ซึ่งก่อให้เกิดแนวคิด หรือแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านศิลปะมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hamada & Al-Yousef (2010) ศึกษาเรื่อง “The use of information resources by LIS graduate students in Kuwait” ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ทรัพยากรจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด คือ บทความในหนังสือ หน้าเว็บ และวารสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุห์ลัน กุลวิจิตร (2558) ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในด้านทรัพยากรสารสนเทศ มีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ที่เป็นหนังสือ และตำรา จากการศึกษาวิจัย การใช้สารสนเทศที่เป็นแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะ ภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ และการใช้ประเภทของสารสนเทศภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่าภายในมหาวิทยาลัย อาจเป็นเพราะทรัพยากรสารสนเทศภายนอกมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงให้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา โดยไม่มีการจำกัดด้านงบประมาณในการจัดซื้อสื่อสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ อีกทั้งมีการจัดเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบทำให้ง่ายต่อการใช้งาน และสามารถค้นคืนสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จึงทำให้การใช้ประเภทของสารสนเทศภายนอกมหาวิทยาลัยสามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้มากกว่าภายในมหาวิทยาลัย

ผลจากการศึกษา การใช้ประเภทของสารสนเทศภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ แสดงให้เห็นถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความต้องการสารสนเทศประเภทต่างๆ ที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำสารสนเทศไปใช้ ซึ่งประเภทของสารสนเทศนั้น ได้แก่ สารสนเทศประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีการนำประเภทของสารสนเทศไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้ที่แตกต่างกัน เช่น นำไปใช้เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการเรียนเพิ่มเติม เพื่อการทำรายงาน การบ้าน เพื่อการทำโครงงานรายวิชา และเพื่อการสอบ ซึ่งความต้องการสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความสอดคล้องกับตัวแบบการใช้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตในองค์กรของกระบวนการความต้องการสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะแตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่ศึกษาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะต่างกันมีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายในและภายนอกโดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่ศึกษาจากแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะต่างกันมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศจากการได้สารสนเทศที่หลากหลายก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีหลักฐานยืนยันเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานข้อที่ 2 แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะแตกต่างกัน ทำให้การใช้สารสนเทศของนักศึกษาแตกต่างกัน

2.1 วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่ใช้แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะต่างกัน มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศทั้งแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยโดยรวมและรายข้อไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า วัตถุประสงค์ ในการใช้สารสนเทศเพื่อการค้นคว้าประกอบการเรียนเพิ่มเติม เพื่อการทำรายงาน การบ้าน เพื่อการทำโครงงานรายวิชา เพื่อสร้างความบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการสอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีหลักฐานยืนยันเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

2.2 ประเภทของการใช้สารสนเทศ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ที่ใช้แหล่งสารสนเทศด้านศิลปะต่างกัน มีการใช้ประเภทของสารสนเทศทั้งแหล่งสารสนเทศด้านศิลปะภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การใช้สารสนเทศประเภทหนังสือ / ตำราศิลปะ วารสาร ศิลปิน / วิทยานิพนธ์ / งานวิจัย เอกสารจดหมายเหตุ ซีดีรอมประกอบการเรียน วิดีทัศน์ สไลด์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journal) และฐานข้อมูลออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีหลักฐานยืนยันเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กลสมรรถ พจนานาณิษฐ์. (2558). การใช้สารสนเทศและความต้องการสารสนเทศในการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- กันยารัตน์ เควียะเสน. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการใช้บริการห้องสมุดบนมือถือของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา, วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ. 6(1), 1-13.
- เกียรติคง. (2558). ศิลปะกับเทคโนโลยี art and technology. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2559 จาก www.bler162.blogspot.com/2010/02/blog-post-07.html?m=1
- ชูฟาน ดง. (2557). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงใจ วงษ์เศษ. (2554). พฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มิดซ์. สระบุรี: มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก.
- ดุษฎี จันบดศรี. (2542). แหล่งสารสนเทศกับการศึกษาตลอดชีวิต. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2559 จาก <http://sites.google.com/site/bellbiedutsadee/haelng-sarsnthes-kab-kar-suksa-tixd-chiwit>.
- เดชดนัย จัฒม. (2555). การแสวงหาสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการรู้สารสนเทศมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (รายงานผลการวิจัย). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- เทวี ประสาท. (2546). ศิลปะ : รากฐานแห่งการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเด็ก.
- ธนะพันธุ์ การคนชื่อ. (2556). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำรายงานปัญหาพิเศษของนักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนาศิริ ชะระอำ. (2554). การศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจ ของนักศึกษาต่างชาติที่มีต่อการจัดการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ธิดารัตน์ เพ็ญวิจิตร. (2557). การใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาของนักศึกษาสายมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นันทยา พุ่มแก้ว. (2558). การแสวงหาและการใช้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิตานถ จันทรอากา. (2555). ความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการจัดเก็บภาษีของเทศบาลตำบลพุทไธสง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุณลัน กุลวิจิตร. (2558). การใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, *Veridian E-Journal*, 8(1), 856-867.
- เบญจวรรณ บัวหลวง. (2555). การพัฒนาการให้บริการห้องสมุด สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปริญญาดา ปานทอง. (2558). ความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ปริศนา มัชฌิมา, และสายสุดา ปันตระกูล. (2553). พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(1), 87-96.
- พีรเดช ตั้งคะประเสริฐ. (2550). การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เว็บไซต์ “เด็กมอ” มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภัทรนิษฐ์ สุรโกมลเศรษฐ์, และมาลี กาบมาลา. (2557). การแสวงหาและการใช้สารสนเทศของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยของแก่น.
- ภิรมศักดิ์ เอ็งฉ้วน. (2556). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแหล่งสารสนเทศ : กรณีศึกษาของนักศึกษาอาเซียนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2558). *คู่มือนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร 2558*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2558). แหล่งสารสนเทศทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- มาลีรัตน์ ฉานสูงเนิน. (2554). การสร้างเครือข่ายสารสนเทศชุมชนของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รัชนิวรรณ มุลพงษ์. (2552). การประเมินเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย (การศึกษาอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลาวัดณ์ คำชาย. (2554). การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วรภรณ์ ชุมณี. (2551). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ต้องขัง : กรณีศึกษาทัณฑสถานหญิงกลาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วันวิสาข์ สุทธิบริบาล. (2554). การใช้สารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารบรรณศาสตร์ มศว. 4(2), 43-55.
- สรารักษ์ หงษ์มัต. (2555). ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่องานบริการการศึกษาแหล่งการเรียนรู้พระราชวังสนามจันทร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- สุชีรา เลี้ยงสมบูรณ์. (2555). การบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนแพทย์ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- สุนันทา วงศ์จุฑารัต. (2550). พฤติกรรมการแสวงหาสารนิเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาในมหาวิทยาลัยของรัฐ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัชย์ โกติยะกุล. (2555). คุณภาพการให้บริการด้านกายภาพที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สุวิภรณ์ ไตรวิทย์ศิลป์. (2557). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี Web Moblie ในการเข้าถึงฐานข้อมูล e-Thesis. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อนันต์ศักดิ์ พวงอก. (2557). การศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ: มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

- Choo, C. W. (1998). *The Knowing Organization*. NY: Oxford University Press.
- Detlor, Brian. (2003). "Internet-based information system use in organizations : an information studies perspective," *Information System Journal*. 13(2), 113-132.
- Dixon, Michael. (2010). *Social media trends in higher education*. Retrieved May 6, 2016, from <https://www.slideshare.net/mobile/mdixonii/tache-presentation-101110>.
- Fidzani, B.T. (1998). Information needs and information-seeking behavior of graduate students at the University of Bostswana [Electronic version], *Library Review*. 47(7), 329-340.
- Hamade, Samie N. and Al-Youself, Saud. (2010). The use of information resources by LIS graduate students in Kuwait. *Library Review*. 59(5), 360-369.
- Taylor, R.S. (1991). *Information use environments*. In B. Dervin & M. J. Voigt (Eds.), *Progress in Communication Sciences*. (pp. 217-255). Ablex Publishing, Norwood, NJ.
- Taylor, R.S. (1986). *Value-added processes in information systems*. Norwood: Ablex Publishing.

ตัวแบบการจัดการความรู้: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต
Knowledge Management Models: A Case Study of Rangsit University

พัชรินทร์ ขาวรุ่งเรือง¹

วศิณ ชูประยูร²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการจัดการความรู้ในบริบทของมหาวิทยาลัยรังสิต ด้วยการศึกษานิเทศของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ต่อแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดการความรู้ที่เหมาะสมผ่านมุมมองของบุคลากรในมหาวิทยาลัยรังสิต ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 323 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 285 ชุด (88.24%) ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุในการทดสอบสมมติฐาน ทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นสมการอิทธิพลจำนวน 12 สมการ (12 ตัวแบบ) ในตัวแบบดังกล่าวประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ 12 ปัจจัย (ตัวแปรพยากรณ์) ซึ่งเป็นปัจจัยย่อยของปัจจัยการจัดการความรู้ทั้ง 5 ด้าน อาทิ ปัจจัยภาวะผู้นำ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านองค์กร ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยการวัดผล ที่มีอิทธิพลต่อแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดการความรู้ที่เหมาะสม (ตัวแปรเกณฑ์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 2) การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และจัดการความรู้ 3) การสร้างบรรยากาศการทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิดที่เอื้อให้บุคลากรทุกระดับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความจริงใจ และนับถือซึ่งกันและกัน 4) การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการความรู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร 5) การมีพื้นที่เฉพาะสำหรับดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ 7) การขาดการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน 8) การพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: patcharin.k@rsu.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: vasin@rsu.ac.th

เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง 9) ความชัดเจนของตัวชี้วัดการจัดการความรู้ 10) การนำผลการประเมินการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร 11) การเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินการของมหาวิทยาลัย และ 12) ระบบประเมินผลและให้รางวัลแก่หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ ปัจจัยการจัดการความรู้ ตัวแบบการจัดการความรู้
มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This research aimed to develop knowledge management models in Rangsit University contexts with a study of knowledge management related factors influencing appropriate knowledge management approaches via Rangsit University personnel's perspectives. Questionnaires were used as research tools for gathering data from 323 samples; 285 respondents completed and returned the questionnaires (88.24%). The multiple regression analysis was applied to test hypotheses, which generated 12 influence equations (models). In the models consisted of 12 minor factors of the main five knowledge management factors-- leadership, culture, organization infrastructure, information technology, measurement, etc.--which influenced the knowledge management approaches at statistical significance level .05. The 12 factors were 1) visionary leaders in the development of a learning organization; 2) the morale of the staff by attending the event KM; 3) creation of an atmosphere of openness and transparency of the work of thought that encourages staff at all levels to share and learn together with sincerity and mutual respect; 4) the appointment of the Committee on Knowledge Management with their competence and was accepted; 5) specific areas of knowledge management activity; 6) use of modern information technology to store knowledge; 7) lack of technological application supporting collaborative learning; 8) regular and continuous development of personal skill on information technology usage in their operations; 9) clear knowledge management measuring performance indicators; 10) use of knowledge management assessment results for developing personnel; 11) linkage between knowledge management and the university performance; and. 12) assessing and rewarding systems of successful knowledge management of university units.

Keywords: knowledge management, knowledge management factors, knowledge management models, Rangsit University.

ความเป็นมา

ความรู้เป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ เป็นแหล่งแห่งข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขัน เป็นแหล่งแห่งความสำเร็จในศตวรรษที่ 21st การถ่ายโอนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อการตัดสินใจในทุกระดับโครงสร้างขององค์กรเป็นสิ่งสำคัญยิ่งยวดต่อการได้มาซึ่ง “ประสิทธิภาพ” ด้วยการมีระบบจัดการความรู้ที่ดี มีหน้าที่รับผิดชอบในการใช้และประเมินยุทธศาสตร์ความรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม (Jelenic, 2011) สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นศูนย์กลางการสร้างความรู้ การแพร่กระจาย และการเรียนรู้สังคม มีการดำเนินการตามนโยบายการแบ่งปันความรู้ทั้งในมิติการอธิบายและการแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างพนักงาน นักศึกษาและนักวิชาการ ซึ่งคือรากฐานสำคัญในการสร้างสรรค์แนวคิดเชิงนวัตกรรม สถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดการกับความรู้ฝังลึกในตัวบุคคลและแบ่งปันวิสัยทัศน์ใหม่ ๆ (Dhamdhere, 2015)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนดให้การจัดการความรู้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการอุดมศึกษา สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่กำหนดให้มี “ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์” โดยมุ่งเน้นให้มีการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากลและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาคนไทยให้มีทักษะความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ ต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรม มีทักษะชีวิตและอาชีพ ตลอดจนมีการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงถือเป็นภารกิจในการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง สร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันทางการศึกษาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพมาตรฐานของการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

มหาวิทยาลัยรังสิตมีเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาคุณภาพบัณฑิตและบุคลากร คุณภาพงาน องค์ความรู้ และนวัตกรรมบนพื้นฐานสังคมธรรมาธิปไตย มหาวิทยาลัยมีการจัดการความรู้มาระยะหนึ่งแล้ว จากการศึกษาสำรวจ (Pilot Study) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยรังสิตจำนวนหนึ่ง พบว่าการดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยรังสิตประสบปัญหาหลายด้าน อาทิ ก) การไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ของบุคลากรส่วนใหญ่ ข) หน่วยงานรับผิดชอบไม่ได้สร้างให้เกิดการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ รวมทั้งไม่พัฒนาการมีส่วนร่วมและสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นงานด้านการ

จัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยรังสิต ค) กระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น การถอดความรู้ พบว่าอยู่ในสภาพที่ต่างคนต่างทำ และดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบการจัดการความรู้ของคณะ/หน่วยงานเพียงลำพัง ไม่ได้เกิดจากการอยากมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

จากสภาพการณดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาและพัฒนาตัวแบบการจัดการความรู้ตามกรณีแวดล้อมมหาวิทยาลัยรังสิต โดยคาดหวังว่าผลจากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยรังสิตในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการจัดการความรู้ในบริบทของมหาวิทยาลัยรังสิต ด้วยการศึกษาค้นคว้าของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ต่อแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดการความรู้ที่เหมาะสมผ่านมุมมองของบุคลากรในมหาวิทยาลัยรังสิต

แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย

1) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

โอเนลล์ และฮิวเบิร์ต (O'Dell & Hubert, 2011) นิยามว่าการจัดการความรู้ คือความพยายามเชิงระบบเพื่อให้สารสนเทศและความรู้เติบโต ส่งผ่าน และสร้างมูลค่า การจัดการความรู้จึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดการกระบวนการเพื่อให้ได้ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผ่านไปยังบุคคลเป้าหมาย ในเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้บุคคลสามารถใช้งานร่วมกัน แลกเปลี่ยนสารสนเทศ และนำไปใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร ส่วน ธงชัย บุญเกิด, และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2555) วรารี แก้วน่วม (2556) วรณัฐ สาเกผล (2557) สมชาย นำประเสริฐชัย (2554) และ Brooking (1999) ให้คำนิยาม “การจัดการความรู้” ไปในทิศทางเดียวกันว่า เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย การสร้าง จัดเก็บ และรวบรวมความรู้ทุกรูปแบบให้เป็นระบบ จากนั้นถ่ายทอดออกไป รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันของบุคลากรภายในองค์กร เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผ่านไปยังบุคคลเป้าหมาย ตามเวลาที่กำหนด นำไปสู่การใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือจัดการความรู้ให้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ส่งผลให้การปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ วิจารย์พานิช (2549) ที่กล่าวว่าการจัดการความรู้คือเครื่องมือ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 4 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบรรลุความเป็นชุมชน เป็นหมู่คณะ ทั้งนี้ Alavi & Leidner (1999) ชี้ให้เห็นว่า

วัฒนธรรมของการทำงานเป็นทีมและการแบ่งปันความรู้เป็นหนึ่งในสิ่งที่สำคัญของการจัดการความรู้และความสามารถที่จำเป็นในองค์กร

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้

มีผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จขององค์กร นำเสนอผ่านงานวิจัยก่อนหน้านี้จำนวนมาก ผู้วิจัยได้คัดสรรและสังเคราะห์ข้อค้นพบดังกล่าวนี้ ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความสำเร็จ	จักรวรรดิ แสงวาริ และ พัฒน ศิริ (2556)	ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล (2554)	นันทะ บุตรน้อย (2554)	วันวิสาข์ คงทน (2556)	อดุลเดช ภาวราชดิ, ไพศาล สรรสรวิสุทธิ และพิสิษฐ์ จอมบุญเรือง (2555)	Anantatmula and Kanungo (2007)	Davenport, De Long and Beers (1998)	Mas-Machuca and Costa (2012)	Wong (2005)
ภาวะผู้นำ ยุทธศาสตร์ และเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
วัฒนธรรมองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เทคโนโลยีสารสนเทศใน การจัดการความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การวัดผล		✓	✓	✓		✓		✓	✓
โครงสร้างพื้นฐาน	✓	✓		✓			✓	✓	
การเรียนรู้	✓				✓				
การสนับสนุนจากผู้บริหาร						✓			✓
กระบวนการและกิจกรรม									✓
การจัดการทรัพยากรมนุษย์									✓
การสนับสนุนงบประมาณ						✓			

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ปัจจัยที่พบมากที่สุดคือ 1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร รองลงมาคือ 2) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ภาวะผู้นำ 4) การวัดผล และ 5) โครงสร้างพื้นฐาน ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง วัฒนธรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ร่วมกัน โดยมีบรรยากาศในการทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิด

ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการจัดการความรู้ ที่ช่วยในการจัดเก็บ รวบรวม ประมวล เก็บรักษา เผยแพร่และการนำความรู้ไปใช้

ปัจจัยภาวะผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะของผู้นำที่มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการจัดการความรู้ เพื่อที่จะสื่อสารและผลักดันให้การจัดการความรู้ในองค์กรมีทิศทาง และกลยุทธ์ที่ชัดเจน ทั้งยังส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้อย่างเต็มที่

ปัจจัยการวัดผล หมายถึง การทบทวนและการประเมินผลเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการความรู้

ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การสร้างบทบาทและทีมงานที่จะรับผิดชอบในการจัดการความรู้ รวมถึงการมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้

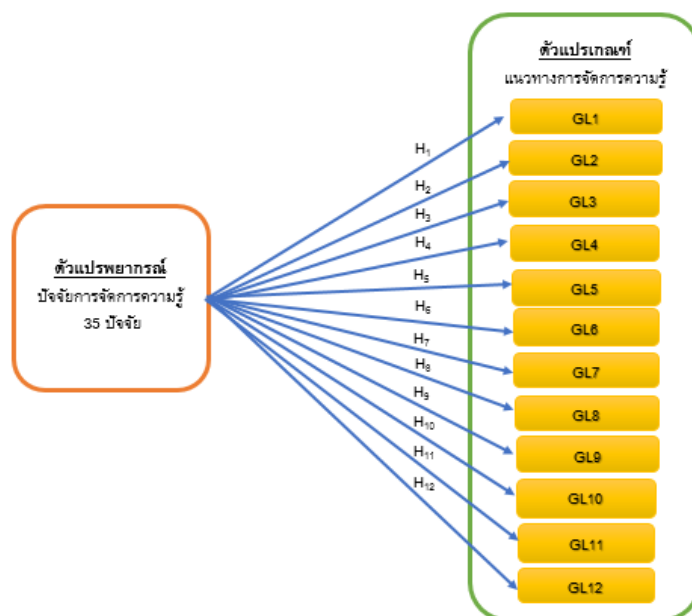
ดังนั้น ปัจจัยทั้ง 5 ประการนี้จึงเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น การนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ปัจจัยทั้ง 5 ดังกล่าวเป็นตัวแปรในการวิจัยในครั้งนี้

ขอบเขตการวิจัย

1) ขอบเขตด้านประชากรการวิจัย--ประชากรของการวิจัยนี้คืออาจารย์และเจ้าหน้าที่จาก 42 หน่วยงานในมหาวิทยาลัยรังสิตที่มีประสบการณ์การถอดความรู้ ตามที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ (มหาวิทยาลัยรังสิต ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาศูนย์การเรียนการสอน, 2559) ซึ่งประชากรจาก 42 หน่วยงานดังกล่าวมีจำนวนรวมกันทั้งสิ้น 1,704 คน (มหาวิทยาลัยรังสิต สำนักงานบุคคล, 2559)

2) ขอบเขตด้านตัวแปรการวิจัย--งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ จึงเรียกตัวแปรอิสระว่า ตัวแปรพยากรณ์ (Predictor) และเรียกตัวแปรตามว่า ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable) ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ 35 ปัจจัย และตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ แนวทางการจัดการความรู้ที่เหมาะสม 12 แนวทาง

กรอบการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบการวิจัย

จากรูปที่ 1 มีรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรเพิ่มเติมดังนี้

1. ตัวแปรพยากรณ์ ประกอบด้วย 35 ตัวแปร ได้แก่
 - 1) ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการจัดการความรู้ (FTLS1)
 - 2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดการความรู้ (FTLS2)
 - 3) ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา (FTLS3)
 - 4) ผู้บริหารสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรที่มีกิจกรรมการเรียนรู้และจัดการความรู้ (FTLS4)
- 5) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (FTLT1)
- 6) ผู้บริหารกำหนดกลยุทธ์และนโยบายในการจัดการความรู้ที่นำไปปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม (FTLT2)
- 7) ผู้บริหารกำหนดทิศทาง ความเชื่อ และค่านิยมร่วม เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันทั้งมหาวิทยาลัยในการจัดการความรู้ (FTLT3)

- 8) ผู้บริหารตระหนักถึงคุณค่าของความรู้ที่ฝังในตัวบุคลากรแต่ละคนและสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดความรู้นั้นๆ ทั้งทั้งมหาวิทยาลัย (FTLT4)
- 9) บุคลากรให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ และมีความพร้อมที่จะนำการจัดการความรู้มาสู่การปฏิบัติ (FTCS1)
- 10) มหาวิทยาลัยมีบรรยากาศของการพูดคุย แลกเปลี่ยนกันในเรื่องการเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาตนเองและองค์กร (FTCS2)
- 11) มหาวิทยาลัยมีการสร้างบรรยากาศของ การทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิด ที่เอื้อให้บุคลากรทุกระดับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความจริงใจ และการนับถือซึ่งกันและกัน (FTCS3)
- 12) บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงบุคลากรเข้าด้วยกัน (FTCS4)
- 13) มหาวิทยาลัยมีการให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการวางแผนในการปฏิบัติงาน (FTCC1)
- 14) วัฒนธรรมองค์กรของมหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (FTCC2)
- 15) มหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม (FTCC3)
- 16) มหาวิทยาลัยมีบรรยากาศการทำงานที่ส่งผลให้บุคลากรมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (FTCC4)
- 17) มหาวิทยาลัยมีสถานที่เฉพาะสำหรับบุคลากรในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (FTSO1)
- 18) มหาวิทยาลัยสนับสนุนทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้การจัดการความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (FTSO2)
- 19) มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการความรู้ ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร (FTSO3)
- 20) โครงสร้างองค์กรของมหาวิทยาลัยไม่ซับซ้อนเกินไปจนเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน (FTSO4)
- 21) มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ (FTITS1)
- 22) มหาวิทยาลัยรวบรวมและจัดเก็บความรู้ที่กระจัดกระจายหรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยมาไว้ในระบบเดียวกัน (FTITS2)
- 23) มหาวิทยาลัยมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้ เช่น E-Doc, Web KM ฯลฯ (FTITS3)
- 24) มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ และช่วยในการตัดสินใจในการทำงาน (FTITC1)

25) มหาวิทยาลัยพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (FTITC2)

26) ระบบ Wi-Fi ของมหาวิทยาลัยไม่ได้ช่วยให้เข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว เท่าที่ควร (FTITC3)

27) มหาวิทยาลัยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันค่อนข้างน้อย (FTITSC1)

28) มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Groupware หรือ SharePoint เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกัน (FTITSC2)

29) บุคลากรไม่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้าความรู้ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยได้เต็มประสิทธิภาพ (FTITSC3)

30) มหาวิทยาลัยกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ไว้อย่างชัดเจนในการประเมินคุณภาพหน่วยงาน (FTMI1)

31) มหาวิทยาลัยกำหนดตัวชี้วัดการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของระบบการจัดการความรู้ (FTMI2)

32) มหาวิทยาลัยกำหนดตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ของบุคลากร (FTMI3)

33) มหาวิทยาลัยเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินการของมหาวิทยาลัย (FTMA1)

34) มหาวิทยาลัยมีระบบประเมินผลและการให้รางวัลแก่หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จจากการใช้กระบวนการจัดการความรู้ (FTMA2)

35) มหาวิทยาลัยมีการนำผลการประเมินโครงการและกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนามูลฐาน (FTMA3)

2. ตัวแปรเกณฑ์ คือแนวทางการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 12 ตัวแปร ได้แก่

1) การสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1)

2) การผลิตมัลติมีเดียเพื่อให้บุคลากรได้รับทราบนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ขององค์กร เรียนรู้แนวทางการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรม (GL2)

3) การจัดอบรมเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการความรู้ (GL3)

4) การมีเวทีหรือโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (GL4)

5) เกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการความรู้ของผู้นำหน่วยงานทุกระดับ (GL5)

6) ทีมพี่เลี้ยงให้ความช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในการจัดการความรู้ระดับหน่วยงาน (GL6)

- 7) บรรยายภาคที่เป็นมิตรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร เพื่อปลูกฝังวัฒนธรรมการแบ่งปัน เช่น บรรยายภาคในการประชุม การพบปะผู้ร่วมงาน (GL7)
- 8) แนวปฏิบัติให้บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้อย่างเป็นระบบ เช่น การใช้ Knowledge Base, E-Document ให้เป็นวัฒนธรรมในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (GL8)
- 9) เป้าหมาย ตัวชี้วัด การติดตาม ประเมินผลการดำเนินการจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรม (GL10)
- 10) การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่องและจริงจัง (GL10)
- 11) เกณฑ์พิจารณาความดีความชอบ หรือให้รางวัล บุคคล/หน่วยงาน/ชุมชนนักปฏิบัติที่มีการจัดการความรู้เป็นรูปธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่บุคลากร (GL11)
- 12) การสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วม และการสนับสนุนการจัดการความรู้ ในมิติการพัฒนาระบบของหน่วยงาน (ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดทำ และผลผลิต) ของผู้บริหารระดับสูง (GL12)

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพัฒนาแล้วเสร็จ ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยง (Validity) ทั้งในเชิงโครงสร้างและในเชิงเนื้อหา ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC หรือ Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ .84 ซึ่งมีค่า IOC เกิน .05 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรงทั้งในเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับสูง (Rovinelli & Hambleton, 1977) จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงแล้วไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างงานวิจัยนี้จำนวน 30 คน แล้วนำคำตอบไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นหรือสัมประสิทธิ์อัลฟา ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .977 ซึ่งมีค่าระหว่าง .71-1.00 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นระดับสูงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ (Garrett, 1979)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตรของ Yamane (1973) ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง เพราะมีจำนวนประชากรที่แน่นอนคือ 1,704 คน จำแนกเป็นสายการสอน 1,240 คน และสายสนับสนุน 464 คน ได้ขนาดตัวอย่างที่ 323 คน ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ± 5 ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ

เจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการความรู้ ในระดับคณะ/สถาบันที่มีประสบการณ์การถอดความรู้ จำนวน 42 คน จาก 42 หน่วยงาน จากนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามสัดส่วนของบุคลากรสายการสอนและสายสนับสนุน แล้วจึงสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยจับฉลากรายชื่อบุคลากรสายการสอนและสายสนับสนุน แยกตามคณะ/หน่วยงาน เพื่อแยกให้ชัดว่า กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มมาจากทุกกลุ่ม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 จำแนกเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 เพศชาย ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 36.5) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 53.3) ผู้ตอบส่วนใหญ่ทำงานในสายการสอน (ร้อยละ 69.5) ตำแหน่งอาจารย์ (ร้อยละ 84.8) มีตำแหน่งบริหารคือดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/ผู้อำนวยการหลักสูตร (ร้อยละ 40.7) มีอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยรังสิต ระหว่าง 5-11 ปี (ร้อยละ 33.7) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากกลุ่มวิทยาศาสตร์-สุขภาพ (ร้อยละ 42.5)

ข้อค้นพบจากการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุในการทดสอบสมมติฐานเพื่อพัฒนาตัวแบบ (สมการ) ของอิทธิพลปัจจัยการจัดการความรู้ต่อแนวทางการจัดการความรู้ที่เหมาะสม ใช้วิธี Stepwise ในการคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าสมการ ซึ่งในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในของข้อมูล (Autocorrelation) โดยพิจารณาที่ค่า Durbin-Watson ซึ่งค่าที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 บ่งชี้ว่าข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์ภายในตนเอง
2. ตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรพยากรณ์ ได้ค่าไอเก้น (Eigen Value) ไม่เกิน 10 ทุกค่า นั่นคือตัวแปรพยากรณ์ของงานวิจัยนี้เป็นอิสระต่อกัน/ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)
3. ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) พบว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์

- 3.1 มีการแจกแจงแบบปกติ
- 3.2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และ
- 3.3 มีความแปรปรวนคงที่

สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยในครั้งนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า มีปัจจัยใดบ้างจาก 35 ปัจจัย มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ 12 แนวทาง (GL1-GL12)

- H₁: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง
- H₂: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการผลิตมัลติมีเดียเพื่อให้บุคลากรได้รับทราบนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ขององค์กร เรียนรู้แนวทางการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรม
- H₃: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการจัดอบรมเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการความรู้
- H₄: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการจัดเวทีหรือโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- H₅: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการมีเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการความรู้ของผู้นำหน่วยงานทุกระดับ
- H₆: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการสร้างทีมพี่เลี้ยงลงไปให้ความช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในการจัดการความรู้ระดับหน่วยงาน
- H₇: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรทุกครั้งเมื่อมีโอกาส เพื่อปลูกฝังวัฒนธรรมการแบ่งปัน เช่น บรรยากาศในการประชุม การพบปะผู้ร่วมงาน
- H₈: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวปฏิบัติให้บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้อย่างเป็นระบบ เช่น การใช้ Knowledge Base, E-Document ให้เป็นวัฒนธรรมในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
- H₉: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด รวมทั้งติดตามประเมินผล การดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม
- H₁₀: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่องและจริงจัง
- H₁₁: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการมีเกณฑ์พิจารณา ความดีความชอบ หรือให้รางวัลบุคคล/หน่วยงาน/ชุมชนนักปฏิบัติ ที่มีการจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่บุคลากร

H₁₂: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วม และการสนับสนุนการจัดการความรู้ ในด้านการพัฒนาระบบของหน่วยงาน (ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดทำ และผลผลิต) ของผู้บริหารระดับสูง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1

H₀: ปัจจัยการจัดการความรู้ไม่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

H₁: ปัจจัยการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

ผลการทดสอบมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 2 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ของข้อมูลคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้

ตัวแบบ	R	R ²	Adjusted R ²	SE _{est}	Durbin-Watson
1	.639	.409	.400	.900	1.729
ตัวแปรพยากรณ์: (ค่าคงที่), FTMI1, FTCC2, FTMA1, FTLT1					
ตัวแปรเกณฑ์: การสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1)					

จากตารางที่ 2 จะพบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.729 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่าข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบสมการร่วมของตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้

ตัวแบบ	มิติ	ค่าไอเก้น	Condition Index	สัดส่วนความแปรปรวน				
				(ค่าคงที่)	FTMI1	FTCC2	FTMA1	FTLT1
1	1	4.868	1.000	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.053	9.607	.00	.05	.01	.16	.55
	3	.035	11.838	.92	.01	.16	.06	.01
	4	.027	13.416	.07	.29	.67	.00	.24
	5	.017	16.820	.00	.65	.15	.78	.20
ตัวแปรเกณฑ์: การสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติ อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1)								

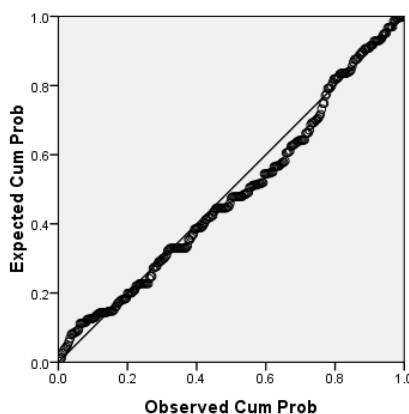
จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้ ทั้ง 4 ปัจจัยมีค่าไอเก้นไม่เกิน 10 นั่นคือตัวแปรทั้ง 4 ไม่มีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่มีสมการร่วม (ไม่เกิด Multicollinearity) จึงเป็นไปตามเงื่อนไขการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้ต่อการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1)

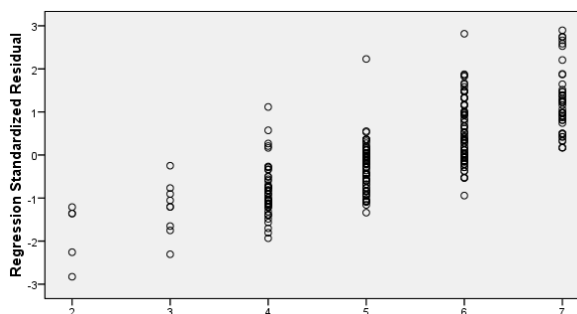
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	\bar{X}	S.D
ค่าพยากรณ์	2.99	6.85	5.28	.741
ความคลาดเคลื่อน	-2.545	2.607	.000	.891
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.073	2.112	.000	.997
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.828	2.897	.000	.990
ตัวแปรเกณฑ์: การสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1)				

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ค่าพยากรณ์มาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าเป็น 0 ตามเงื่อนไขการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าจะเป็นปกติ

ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้ต่อการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1) พบว่าค่าความน่าจะเป็น (Prob.) ของข้อมูลมีการเรียงตัวใกล้เคียงเส้นตรงที่ลากเป็นแนวทแยงแสดงว่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์เป็นปกติดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการความรู้ต่อตัวแปร GL1



รูปที่ 3 Scatterplot ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการความรู้ต่อตัวแปร GL1

จากรูปที่ 3 จะเห็นว่าการกระจายของสัญลักษณ์วงกลมเหนือ 0 มีพื้นที่ใกล้เคียงกันเป็นแนวสี่เหลี่ยมผืนผ้า แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่

จากการตรวจสอบเงื่อนไขการวิเคราะห์ถดถอยดังกล่าวแล้ว พบว่าเป็นไปตามเงื่อนไขทุกประการ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้ที่ประกอบด้วยตัวแปร FTMI1, FTCC2, FTMA1 และ FTLT1 กับตัวแปร GL1 ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในตารางที่ 5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร FTMI1, FTCC2, FTMA1 และ FTLT1 กับตัวแปร GL1 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ตัวแบบ		ผลรวมความแปรปรวน ยกกำลังสอง	องศา อิสระ	ค่าเฉลี่ยยก กำลังสอง	F	p-value
4	ค่าถดถอย	154.728	4	38.682	47.743	.000
	ความคลาดเคลื่อน	223.621	276	.810		
	รวม	378.349	280			
ตัวแปรพยากรณ์: (ค่าคงที่), FTMI1, FTCC2, FTMA1, FTLT1						
ตัวแปรเกณฑ์: GL1						

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยใช้สถิติทดสอบ F (One way ANOVA) ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของ FTMI1, FTCC2, FTMA1 และ FTLT1 กับตัวแปร GL1 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าตัวแปร FTMI1, FTCC2, FTMA1 และ FTLT1 มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปร GL1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการความรู้ต่อแนวทางการจัดการความรู้ด้านการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

ตัวแปรอิทธิพล	b	SE	β	t	p-value
FTMI1	.226	.065	.235	3.478	.001
FTCC2	.150	.059	.164	2.543	.012
FTMA1	.214	.063	.230	3.411	.001
FTLT1	.134	.047	.167	2.879	.004
ค่าคงที่ = 1.773; $SE_{est} = \pm .900$					
$R = .639$; $R^2 = .409$; $F = 47.743$; $p\text{-value} = .000$					

จากตารางที่ 6 พบว่าค่า $R^2 = .409$ อธิบายได้ว่าตัวแปรปัจจัยการจัดการความรู้ทั้ง 4 ปัจจัย (FTMI1, FTCC2, FTMA1, FTLT1) สามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการความรู้ในด้านการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1) ได้ร้อยละ

40.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p-value = .000) โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .900$ เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ถดถอยของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) พบว่า FTMI1 สามารถพยากรณ์แนวทางการจัดการ ความรู้ด้านการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่องได้สูงสุด ดังตัวแบบ (สมการ) ที่ 1 ดังนี้

$$GL1 = 1.773 + .226(FTMI1) + .150 (FTCC2) + .214 (FTMA1) + .134(FTLT1) \dots (1)$$

จากสมการที่ 1 อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัยการจัดการความรู้ทั้ง 4 ด้านมีค่าเป็น 0 จะมีอิทธิพลต่อแนวทางการจัดการความรู้ด้านการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้สู่ระดับปฏิบัติอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง (GL1) ที่ระดับ 1.773 เมื่อ FTMI1, FTCC2, FTMA1 และ FTLT1 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ GL1 เพิ่มขึ้น .226, .150, .214 และ .134 หน่วย ตามลำดับ

ในการทดสอบสมมติฐานที่เหลือ (11 สมมติฐาน) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้แล้วข้างต้น ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยการจัดการความรู้ล้วนมีอิทธิพลต่อแนวทางการจัดการความรู้ มีอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยที่ปรากฏในสมการ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตัวแบบ (สมการ) การจัดการความรู้

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแบบ (สมการ)
การผลิตมัลติมีเดียเพื่อให้บุคลากรได้รับทราบนโยบาย เป้าหมายและแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ขององค์กร เรียนรู้แนวทางการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรม (GL2)	$GL2 = 1.890 + .222(FTMI2) + .329(FTLT1) + .213(FTMI1) - .121(FTITSC1) + -.176(FTLS4) + .176(FTMA3) \dots (2)$
การจัดอบรมเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการความรู้ (GL3)	$GL3 = 2.896 + .240(FTITS1) + .197(FTMI1) + .157(FTLT1) - .315(FTCS4) + .179(FTCC1) - .144(FTITSC1) - .130(FTITSC2) + .255(FTMA3) \dots (3)$
การมีเวทีหรือโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (GL4)	$GL4 = 1.591 + .277(FTMA2) + .237(FTCC3) + .223(FTMI2) + .127(FTLT1) - .136(FTCS3) \dots (4)$

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแบบ (สมการ)
การมีเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการ ความรู้ของผู้บริหารหน่วยงานทุกระดับ (GL5)	$\widehat{GL5} = 1.893 + .228(FTMI1) + .149(FTSO3) + .266(FTMA3) + .277(FTLT1) - .166(FTLS4) - .101(FTITSC1) - .185(FTCS1) + .177(FTCC1) \dots (5)$
แนวทางการจัดการความรู้ด้านการสร้าง ทีมที่เลี้ยงลงไปให้ความช่วยเหลือหรือให้ คำแนะนำในการจัดการความรู้ระดับ หน่วยงาน (GL6)	$\widehat{GL6} = 1.774 + .118(FTSO3) + .214(FTLT1) + .220(FTMA1) - .243(FTCS3) + .209(FTCC2) + .145(FTITC3) - .222(FTITSC3) + .219(FTMA3) - .160(FTITSC2) + .162(FTITC2) - .291(FTITS3) + .228(FTITS1) \dots (6)$
การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรทุก ครั้งเมื่อมีโอกาสเพื่อปลูกฝังวัฒนธรรม การแบ่งปัน เช่น บรรยากาศในการ ประชุม การพบปะผู้ร่วมงาน (GL7)	$\widehat{GL7} = 2.404 + .315(FTITS1) + .239(FTMA1) - .150(FTSO1) + .199(FTLT1) \dots (7)$
การกำหนดแนวปฏิบัติให้บุคลากรใช้ ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและเผยแพร่ ความรู้อย่างเป็นระบบ เช่น การใช้ Knowledge Base, E-Document ให้ เป็นวัฒนธรรมในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อมุ่ง สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (GL8)	$\widehat{GL8} = 2.607 + .274(FTITS1) + .322(FTITC2) + .245(FTSO3) - .150(FTSO1) + .117(FTLT1) - 213(FTITC1) - .090(FTITC3) \dots (8)$
การกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด รวมทั้ง ติดตาม ประเมินผลการดำเนิน การ จัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยอย่างเป็น รูปธรรม (GL9)	$\widehat{GL9} = 3.045 + .142(FTITC2) + .206(FTITS1) + .199(FTLS1) - .222(FTCS4) - .122(FTITSC1) + .153(FTMI3) + .182(FTSO3) - .131(FTSO1) \dots (9)$
การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัด กิจกรรมการจัดการความรู้อย่าง ต่อเนื่องและจริงจัง (GL10)	$\widehat{GL10} = 2.980 + .381(FTITS1) + .193(FTLS3) \dots (10)$
การมีเกณฑ์พิจารณา ความดี ความชอบ หรือให้รางวัล บุคคล/หน่วยงาน/ชุมชนนัก ปฏิบัติ ที่มีการจัดการความรู้อย่างเป็น รูปธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ บุคลากร (GL11)	$\widehat{GL11} = 2.094 + .189(FTSO3) + .196(FTITS1) + .237(FTMA2) + .210(FTLT1) - .170(FTLS4) \dots (11)$

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแบบ (สมการ)
การให้ผู้บริหารระดับสูงทำความเข้าใจ เข้ามามีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนการ จัดการความรู้ทำระบบของหน่วยงาน ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดทำ และผลผลิตที่ต้องการ (GL12)	$GL12 = 2.509 + .254(FTITS1) + .256(FTMA2) + .147(FTLT1) - .192(FTCS3) + .266(FTSO3) - .150(FTSO1) \dots\dots (12)$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาทั้ง 12 สมการข้างต้นจะพบว่า มีปัจจัยการจัดการความรู้ 26 ปัจจัยได้รับคัดเลือกเข้าสู่สมการ ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ (GL1-GL12) ในหลายด้านได้ปัจจัยอิทธิพลทั้งสิ้น 12 ด้าน ได้แก่

- 1) การมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (FTLT1)
- 2) การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และจัดการความรู้ (FTLS4)
- 3) การสร้างบรรยากาศของการทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิดที่เชื้อให้บุคลากรทุกระดับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความจริงใจ และการนับถือซึ่งกันและกัน (FTCS3)
- 4) การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการความรู้ ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร (FTSO3)
- 5) การมีสถานที่เฉพาะสำหรับบุคลากรในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (FTSO1)
- 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ (FTITS1)
- 7) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันค่อนข้างน้อย (FTITSC1)
- 8) การพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (FTITC2)
- 9) การกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ไว้อย่างชัดเจนในการประเมินคุณภาพหน่วยงาน เกี่ยวข้องกับการประเมินระดับกลุ่มและระดับองค์กร (FTMI1)
- 10) การนำผลการประเมินโครงการและกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร (FTMA3)
- 11) การเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินการของมหาวิทยาลัย (FTMA1)
- 12) การมีระบบประเมินผลและการให้รางวัลแก่หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จจากการใช้กระบวนการจัดการความรู้ (FTMA2)

จึงสรุปได้ว่า 12 ปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ที่เหมาะสมตามกรณีแวดล้อมมหาวิทยาลัยรังสิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มปัจจัยเป็น 5 ด้าน เพื่อการอภิปรายผลดังนี้

ปัจจัยภาวะผู้นำ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ มี 2 ปัจจัย ปัจจัยแรก ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (FTLT1) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นันทะ บุตรน้อย (2554) ที่ชี้ให้เห็นว่า การที่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ โดยกำหนดนโยบายว่าด้วยการจัดการความรู้ กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของนโยบายดังกล่าวไว้ในแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน จะนำไปสู่การดำเนินงานตามแผนของมหาวิทยาลัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ปัจจัยที่สอง ได้แก่ การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และจัดการความรู้ (FTLS4) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญดี บุญญาภิข, นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงศ์ พรชนกนาถ, และปรียวรรณ กรรณล้วน (2548) ที่อธิบายว่า ภาวะผู้นำและกลยุทธ์ คือ ปัจจัยสำคัญในการจัดการความรู้ให้ประสบผลความสำเร็จอย่างราบรื่น โดยที่ผู้บริหารต้องสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเป็นแบบอย่างกับบุคลากร ได้เห็นคุณค่าและประโยชน์จากการจัดการความรู้ รวมทั้งสื่อสารและผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในหน่วยงาน พร้อมกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ทั้งนี้ Wong (2005) ได้อธิบายเสริมว่า ผู้นำยังมีบทบาทสำคัญต่อการเป็นแบบอย่างในการจัดการความรู้ ในมิติความเต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้ ให้แก่คนอื่น ๆ ในองค์กร การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการแสวงหาความรู้และแนวคิดใหม่ๆ และ Zieba and Zieba (2014) ได้ตอกย้ำว่าความเป็นผู้นำและการสนับสนุนเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุดสำหรับการจัดการความรู้

ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ คือ การสร้างบรรยากาศของการทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิดที่เอื้อให้บุคลากรทุกระดับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความจริงใจ และการนับถือซึ่งกันและกัน (FTCS3) มีส่วนสำคัญต่อแนวทางการจัดการความรู้ เป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญัฐกรณ์ สารปรัง, เอี่ยมพร หลินเจริญ และอรอนงค์ แจ่มผล (2552) ที่ว่าการทำงานแบบกัลยาณมิตรโดยการเห็นคุณค่าของกันและกัน สร้างความสามัคคีในหมู่คณะให้เกิดขึ้น โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ เป็นแนวทางพัฒนาการจัดการความรู้ด้านบรรยากาศ/วัฒนธรรมองค์กร และ Anantatmula and Kanungo (2007) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า วัฒนธรรมขององค์กรเป็นปัจจัยผลักดันหลัก ที่สามารถผลักดันการจัดการความรู้ให้ประสบความสำเร็จ

ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านองค์กร ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ มี 2 ปัจจัย ปัจจัยแรก ได้แก่ การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการความรู้ ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร (FTSO3) เป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Davenport, De long and Beers (1998) ที่ว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานองค์กรที่เหมาะสม คือการสร้างบทบาทและทีมงาน

ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ และ Wong (2005) ได้ตอกย้ำว่า การทำงานเกี่ยวกับประเด็นความรู้ การสร้างกลุ่มบุคคลที่มีความเฉพาะและเป็นทางการรับผิดชอบงานด้านการจัดการความรู้เป็นสิ่งสำคัญ ปัจจัยที่สอง ได้แก่ การมีสถานที่เฉพาะสำหรับบุคลากรในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (FTSO1) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญดี บุญญาภิจ และคณะ (2548) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน จะต้องเอื้อต่อการจัดการความรู้ เช่น สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จะช่วยให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ (FTITS1) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันค่อนข้างน้อย (FTITSC1) และการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (FTITC2) เป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิพย์พาวร มหาสินไพศาล (2554) ที่ชี้ให้เห็นว่าการมีระบบฐานข้อมูลที่ดี มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สมชาย นำประเสริฐชัย (2549) มีความคิดเห็นลักษณะคล้ายกันในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการความรู้ขององค์กร ซึ่งควรประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สามารถครอบคลุมกระบวนการต่างๆ ในการจัดการความรู้ให้ได้มากที่สุด เช่น การมีระบบฐานข้อมูลและระบบสื่อสารที่ช่วยในการสร้าง ค้นหา แลกเปลี่ยน และจัดเก็บความรู้ รวบรวม และแสดงผลในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จึงส่งผลให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดอุปสรรคเรื่องระยะทาง

ปัจจัยการวัดผล ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ มี 4 ปัจจัย ปัจจัยแรก ได้แก่ การกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ไว้อย่างชัดเจนในการประเมินคุณภาพหน่วยงาน เกี่ยวข้องกับการประเมินระดับกลุ่มและระดับองค์กร (FTMI1) เป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณัฐกรณ์ สารปริง และคณะ (2552) ที่ชี้ให้เห็นว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการจัดการความรู้ด้วยการกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน จะเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาการจัดการความรู้ของสถาบันการศึกษา ปัจจัยต่อมา ได้แก่ การนำผลการประเมินโครงการและกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร (FTMA3) การเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินการของมหาวิทยาลัย (FTMA1) และการมีระบบประเมินผลและการให้รางวัลแก่หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จจากการใช้กระบวนการจัดการความรู้ (FTMA2) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญดี บุญญาภิจ และคณะ (2548) ที่อธิบายว่า การวัดผลช่วยให้องค์กรทราบถึงสถานะปัจจุบันและสามารถทบทวน ประเมินผล เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ นันทะ นุตระน้อย (2554) ได้ชี้ให้เห็นว่าการเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินงาน ระบบประเมินผลและการให้รางวัล เป็นการสนับสนุน

การจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย Dalkir (2011) และ Tannenbaum and Alliger (2000) ได้ตอกย้ำว่าการให้รางวัล ยกย่อง ชมเชย เป็นการสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้เกิดการแบ่งปันความรู้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1. **ปัจจัยภาวะผู้นำ** ผู้บริหารควรกำหนดทิศทาง ความเชื่อ ค่านิยมร่วม และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ โดยเป็นแบบอย่าง (Role Model) ให้แก่บุคลากร เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันทั้งมหาวิทยาลัยในการจัดการความรู้ และควรจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์นโยบาย เป้าหมายและแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ขององค์กร เพื่อให้บุคลากรได้รับทราบและเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการกิจกรรมที่ส่งเสริมแบ่งปันความรู้ของบุคลากรโดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การเล่าประสบการณ์จากการพึงบรยายอบรม หรือศึกษาดูงาน แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การปฏิบัติงานร่วมกันนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต่อเนื่องเกิดเป็นชุมชนแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร

2. **ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร** ควรมีการสร้างบรรยากาศของการทำงานที่เปิดกว้างและโปร่งใสทางความคิดที่เอื้อให้บุคลากรทุกระดับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความจริงใจ และการนับถือซึ่งกันและกัน โดยการจัดให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงบุคลากรเข้าด้วยกัน ทั้งนี้บุคลากรควรให้ความสำคัญกับความรู้และวิทยาการใหม่ๆ และพร้อมที่จะเปิดรับความรู้เหล่านั้นมาใช้เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเองและมหาวิทยาลัย

3. **ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านองค์กร** ควรกำหนดบทบาทและทีมงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการความรู้แต่ละหน่วยงาน และควรสนับสนุนทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น จัดสถานที่เฉพาะสำหรับบุคลากรในการทำกิจกรรมการจัดการความรู้ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการใช้งาน ให้การจัดการความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. **ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ** ควรกำหนดนโยบายแนวปฏิบัติ ในการส่งเสริมสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ และควรพัฒนาระบบ Wi-Fi ของมหาวิทยาลัยให้ครอบคลุมทั่วทั้งมหาวิทยาลัย มีความเสถียร เพื่อให้บุคลากรเข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว ในเวลาที่ต้องการได้ ทั้งนี้ควรจัดให้มีการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสืบค้น จัดเก็บข้อมูล และโปรแกรมที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน รวมไปถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอน

5. **ปัจจัยการวัดผล** ควรมีเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการความรู้ของหน่วยงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ไว้อย่างชัดเจนในการประเมินคุณภาพหน่วยงาน เช่น จำนวนความรู้ที่มีการจัดเก็บในแต่ละ คณะ/หน่วยงาน ต่อปี เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งในการวัดผลสัมฤทธิ์นี้จะทำให้ทราบถึงสถานะปัจจุบันและสามารถทบทวนเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่ตั้งไว้ และควรเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินงาน ระบบประเมินผล และการให้รางวัลมาสนับสนุนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการความรู้ที่มหาวิทยาลัย หรือ หน่วยงานจัดขึ้น และส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันความรู้ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

ในการวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาเชิงลึกในประเด็นการประเมินประสิทธิผลเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการความรู้ในสถาบันการศึกษาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ และควรเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้กำกับดูแลในด้านการจัดการความรู้ (CKO)

เอกสารอ้างอิง

- จักรีรัตน์ แสงวารี และพัลลภ พิริยะสุวรรณ. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 14(2), 99-113.
- ณัฐกรณ์ สารปรัง, เชื้อมพร หลินเจริญ และอรอนงค์ แจ่มผล. (2552). การจัดการความรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1 กำแพงเพชร. *วารสารสักทอง*, 4(10), 124-139.
- ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล. (2554). ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยเอกชน. *วารสารนักษิณ*, 31(2), 12-19.
- ธงชัย บุญเกิด และ จิรัชฌา วิเชียรปัญญา. (2555). แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยรังสิต. *วารสารรังสิตสารสนเทศ* 18(2), 36-61.
- นันทะ บุตรน้อย. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2559, จาก http://dric.nrct.go.th/bookdetail.php?type=1&book_id=267006
- บุญดี บุญญาภิข, นลัษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงศ์ พรชนกนาค และปรียวรรณ กรรณล้วน. (2548). *การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: บริษัท จีวีแอนด์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.
- มหาวิทยาลัยรังสิต สำนักงานบุคคล. (2559). *รายงานการเคลื่อนไหวกำลังพล มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2559 เดือนพฤศจิกายน*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- มหาวิทยาลัยรังสิต ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาระบบการเรียนการสอน. (2559). *หน้าคลัง KM ของคณะ / หน่วยงาน (Knowledge Base)*. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://isdc.rsu.ac.th/km/knowledgebase>
- วรรณุช สาเกษ. (2557). กลยุทธ์การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) เพื่อรองรับสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารวิทยบริการ* 25(1), 1-12.
- วราริ แก้วนวม. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2559, จาก http://dric.nrct.go.th/bookdetail.php?type=1&book_id=271985
- วันวิสาข์ คงทน. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ของบุคลากรฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. *วารสารวิทยบริการ*, 24(2), 112-128.
- วิจารณ์ พานิช. (2549). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: บริษัทธาดา พับลิเคชั่น จำกัด.

- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2549). เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://www.chumphon.doae.go.th/Knowledge/km5.pdf>
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2554). การจัดการความรู้...เรื่องเก่าเอามาเล่าใหม่. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://www.chumphon.doae.go.th/Knowledge/km7.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง. สืบค้น 23 มีนาคม 2560, จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- อดุลเดช ถาวรชาติ, ไพศาล สรรสวัสดิ์ และพิสิษฐ์ จอมบุญเรือง. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 7(20), 123-126.
- Alavi, M. & Leidner, D. E. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. *Communications of Association for Information Systems*, 1(February), 1-37.
- Anantatmula, V. S., & Kanungo, S. (2007). Modeling Enablers for Successful KM Implementation. *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE (2007).
- Brooking, A. (1999). *Corporate Memories, Strategies for Knowledge Management*. London: Thompson Business Press.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice* (2nd ed.). Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Davenport, T. H., De long, D. W., & Beers, M. C. (1998). Successful Knowledge Manage Projects. *Sloan Management Review*. (Winter), 43-57.
- Dhamdhere, S. N. (2015). Importance of knowledge management in the higher educational institutes. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 16(1), 162-183.
- Garrett, H. E. (1979). *Statistics in psychology and education* (9th Indian Reprint ed.). Bombay: Valks, Feffer and Simons.
- Jelenic, D. (2011). The importance of knowledge management in organizations—with emphasis on the balanced scorecard learning and growth perspective. *Management, Knowledge and Learning International Conference 2011*, pp. 33-43. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/eac2/509f4096471c14b425f46eb803feb84ac5b8.pdf>

- Mas-Machuca, M., & Costa, C. M. (2012). Exploring critical success factors of knowledge management projects in the consulting sector. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(11), 1297-1313. doi:10.1080/14783363.2011.637778
- O'Dell, C., & Hubert, C. (2011). *The New Edge in Knowledge : how Knowledge management is changing the way we do business*. New Jersey: John Wiley&Sons.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Tannenbaum, S. I., Alliger, G. M. (2000). *Knowledge management: Clarifying the key issues*. International Association for Human Resource Information Management (IHRIM).
- Wong, K. Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279. doi:10.1108/02635570510590101
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper & Row.
- Zieba, M., & Zieba, K. (2014). Knowledge Management Critical Success Factors and the Innovativeness of KIBS Companies. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 25(4), 458-465.

พฤติกรรมกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย :
กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานพันธกิจศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

Electronic Book Reading Behavior of High School Students : a Case Study of Schools
Under the Office of Educational Affairs Foundation of Church of Christ in Thailand

กิตติมา พลเทพ¹

พิมพิร่าไพ เปรมสมิทธิ์²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านวัตถุประสงค์ เหตุผลที่อ่าน การเข้าถึง ประเภท เนื้อหา ภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิธีอ่าน อุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการบันทึกข้อความ สถานที่ ช่วงเวลาที่อ่าน และปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวนมากที่สุด อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ เหตุผลที่อ่านเพราะตรงกับความสนใจ เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านแอปพลิเคชัน ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านมากที่สุดคือหนังสือความรู้ทั่วไป มีเนื้อหาตลกขบขัน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นภาษาไทย โดยใช้วิธีอ่านผ่านหน้าจออย่างรวดเร็ว บนสมาร์ตโฟน บันทึกข้อความระหว่างและหลังการอ่านด้วยการคัดลอกและวางข้อมูลที่สำคัญลงในอุปกรณ์ที่อ่าน โดยอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บ้าน เวลาที่ใช้อ่านเป็นช่วงเวลาของวันหยุด ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นักเรียนประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่าช้าทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

¹ นิสิตปริญญาโท, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, E-mail: kittima.po@bcc1852.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, E-mail: pimrumpai.p@chula.ac.th

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการอ่าน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

This study was a survey research, which was aimed to study electronic book reading behavior of high school students, in terms of, purposes; reasons for reading; access to the content; type and language of the electronic book; reading method; the reading device; note taking method; location and time of reading; including problems encountered in reading electronic books. The questionnaires were used to collect data from high school students, who read electronic books. The research results are as follows: most high school students read electronic books to increase their knowledge. The reason for reading is the interest in electronic book content and ability to access electronic books through the application. The type of electronic books mostly read is general knowledge. Most students read humorous electronic books. The majority of students read electronic books in Thai. Reading is done swiftly on an electronic screen and mostly on smartphones. Note taking is done by copying and pasting into reading devices. Most of them read electronic books at home. And spent time reading during their holidays. Students encounter reading problems a moderate level and low level. The problem with the highest mean score is "low Internet speed causing the barrier in accessing the electronic book".

Keywords: electronic books, reading behavior, high school students.

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับมนุษย์ในการเพิ่มพูนความรู้ และขยายประสบการณ์เพิ่มทักษะการดำเนินชีวิต ทำให้มนุษย์มีความคิด จลตรอบรู้ และก่อให้เกิดสติปัญญา จนเป็นที่ยอมรับว่าการอ่านเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศต่างๆ ในโลก สำหรับการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ทุกช่วงวัยตั้งแต่ออยู่ในครรภ์ กระทั่งวัยชรา (สำนักงานอุทยานการเรียนรู้, 2552) ทักษะการอ่านจึงมีความจำเป็นต่อความสำเร็จอีกทั้งการอ่านเป็นกิจกรรมที่มีความสนุก และเสริมสร้างจินตนาการที่เป็นการเปิดประตูสู่โลกใหม่ (Boyse, 2010)

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ใช้การอ่านเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการติดตามข่าวสาร แสวงหาความรู้ ส่งเสริมความคิด เพื่อก่อให้เกิดวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถนำสิ่งที่อ่านมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ก่อให้เกิดความสำเร็จในการประกอบอาชีพทำให้ดำรงชีวิตได้อย่างสันติสุขในสังคม

สำหรับนักเรียนการอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษา แสวงหา และเพิ่มพูนความรู้ด้านต่าง ๆ ทั้งการอ่านยังส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ คือ คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต (วิจารณ์ พานิช, 2555) การอ่านมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนเองได้ และพร้อมปรับเปลี่ยนตัวเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสังคมโลกอันมีผลมาจากการได้รับความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์จากการอ่าน

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นสื่อทางเลือกใหม่ในยุคนี้ เพราะช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักเรียน ให้สามารถเลือกอ่านหนังสือด้วยช่องทางที่หลากหลาย ได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลาไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อดี คือ นอกเหนือจากมีเนื้อหาที่เป็นอักขระหรือข้อความ (Text) และภาพนิ่ง (Still Images) แล้วยังมีคุณลักษณะพิเศษที่โดดเด่นกว่าหนังสือฉบับพิมพ์ ได้แก่ 1.) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ทำให้สามารถนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนยุ่งยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น 2.) เสียง (Sound) ที่มีเสียงเป็นสื่อช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้นและทำให้มีชีวิตชีวา 3.) วิดีทัศน์ (Video) ภาพวีดิทัศน์เป็นภาพเหมือนจริงที่ถูกเก็บในรูปของดิจิทัล 4.) การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Links) ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการ ซึ่งคุณลักษณะที่โดดเด่นนี้ช่วยอำนวยความสะดวก และเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน (อัศรเดช ศรีมณีพันธ์, 2547)

การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้อ่านสามารถอ่านบนอุปกรณ์อ่านอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะสมาร์ตโฟน สร้างความสะดวกเหมือนผู้อ่านพกพาหนังสือติดตัวไปตลอดเวลา นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังมีคุณลักษณะพิเศษที่โดดเด่น ในด้านการแสดงผลให้ผู้อ่านสามารถปรับเปลี่ยนบางส่วนของข้อความได้ตรงกับความต้องการ เช่น การเพิ่ม – ลดขนาดตัวอักษร การเปลี่ยนสีของข้อความ และหน้าเพื่อความคมชัดของเนื้อหา การเน้นข้อความที่สำคัญ (highlight) การค้นหาความหมายของคำศัพท์ การทำบุ๊คมาร์ค และวิธีการบันทึกข้อความที่ขณะอ่านผู้อ่านสามารถบันทึกข้อความบนอุปกรณ์ที่อ่านได้ (Anderson, 2012) รวมถึงคุณสมบัติพิเศษอื่นเกี่ยวกับการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ และการดูแลรักษาที่ง่าย มีความสะดวกในการถ่ายโอนจัดส่งเนื้อหา มีการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (Link) (Lee, Guttenberg, & McCrary, 2002)

ในวงการศึกษานี้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นได้มีการนำเอาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน จากการศึกษาการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และตอบสนองที่ดีต่อการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Larson, 2010) เพราะเป็นการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อม

เซมือนจริง (Ziden & Khalid, 2014) และจากการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อเด็กเยาวชน พบว่า มีผลกระทบเชิงบวกและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สร้างแรงจูงใจในการอ่าน (Picton, 2014)

สำหรับประเทศไทยมีการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้พัฒนาหนังสือเรียน และคู่มือครู เป็นฉบับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556) รวมถึงผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ได้สร้างคู่มือเตรียมสอบในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่นจำกัด (มหาชน) บริษัทแม็คเอ็ดดูเคชั่นจำกัด เป็นต้น

เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถเรียน และอ่านผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ มีความสะดวกในการเชื่อมโยง ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ และโต้ตอบกับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีความหลากหลายในการนำไปใช้งาน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และมีทางเลือกในการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนสำคัญในการทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น (รวีวรรณ ทองศรีแก้ว, 2550) ทำให้การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากร้อยละ 1.8 แนวโน้มการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10.8 ในปี พ.ศ. 2559 (ฝ่ายวิชาการ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้, 2557)

ห้องสมุดจำเป็นต้องมีการจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ สื่อดิจิทัลเข้าสู่ห้องสมุด ที่ตรงกับความต้องการของผู้อ่านโดยเฉพาะห้องสมุดโรงเรียนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการศึกษา และพัฒนาความรู้ของเยาวชน ในการเสริมความรู้ และสนับสนุนการศึกษาในระบบ ห้องสมุดโรงเรียนจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเพื่อเข้าสู่ห้องสมุดดิจิทัล ก้าวทันกับยุคสมัย เพื่อให้ห้องสมุดสามารถสนับสนุนให้ผู้ใช้บริการสามารถศึกษาค้นคว้า และอ่านหนังสือได้โดย ไม่มีข้อจำกัด ในเรื่องของ สถานที่ เวลา ค่าใช้จ่าย และระยะทาง รวมทั้งเป็นการสนับสนุนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้ม และทิศทางในอนาคตของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดโรงเรียน ของซอฟต์แวร์ลิงค์ (Softlink) ระบุว่าห้องสมุดโรงเรียนในประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ มีความตั้งใจขยายคอลเลกชัน และบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นอีกในปี ค.ศ. 2016 (Softlink, 2015)

ในประเทศไทยห้องสมุดโรงเรียนตระหนักถึงความจำเป็นในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้พร้อม และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดโรงเรียนเห็นว่าจะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนการอ่านของนักเรียน และจะทำให้นักเรียนอ่านหนังสือเพิ่มมากขึ้นห้องสมุดโรงเรียนจึงต้องการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาบริการ แต่ห้องสมุด

โรงเรียนส่วนใหญ่ในขณะนี้ยังไม่มีบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เต็มรูปแบบ คือ ยังไม่มีบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่จัดซื้อด้วยระบบยืม – คืนของห้องสมุด แต่อาจมีบริการในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเองเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับดาวน์โหลดฟรี เนื่องจากบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงจึงอยู่ในช่วงเวลาของการศึกษาและทดสอบการใช้งานเพื่อเป็นการลงทุนที่เป็นประโยชน์และคุ้มค่า (จันทร์วรรณ อัดถวิบูลย์, 2559)

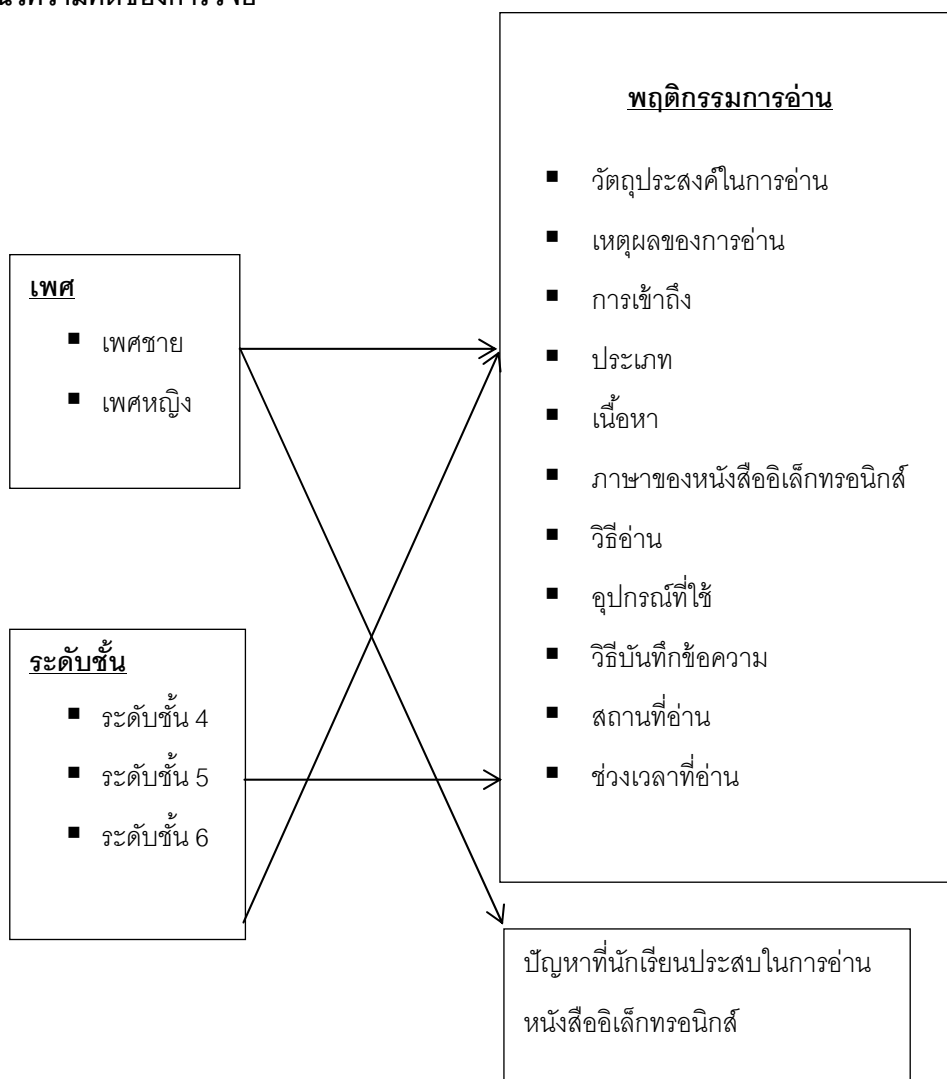
จากการที่มีเยาวชนอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น (WinPublishing, 2014) แต่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการผลิตและจำหน่ายในตลาดยังทำให้ผู้อ่านรู้สึกว่ประสบปัญหาอยู่ เช่น ลักษณะพิเศษของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทยไม่มีความโดดเด่นเมื่อเทียบกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของต่างประเทศ นอกจากนั้นประเภทหรือเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อาจจะไม่ตรงกับความสนใจของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาถึงพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมาก่อน ทั้งที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นวัยที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี การเปิดรับอุปกรณ์ดิจิทัลน่าจะเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว ตรงกับความสนใจ โดยเฉพาะถ้าหากมีการผลิตหรือบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สนใจ หรือตรงกับความต้องการ การอ่านของเยาวชนก็จะเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาวิจัยนั้นเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ได้ข้อมูล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านวัตถุประสงค์ เหตุผลที่อ่าน การเข้าถึง ประเภท เนื้อหา ภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิธีอ่าน อุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการบันทึกข้อความ สถานที่ และช่วงเวลาทีอ่านรวมถึงปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวไปเป็นแนวทางสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการจัดหาและส่งเสริมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ตรงกับพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนได้สูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา:

1. พฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในด้านวัตถุประสงค์เหตุผลที่อ่าน การเข้าถึง ประเภท เนื้อหา ภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิธีอ่าน อุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการบันทึกข้อความ สถานที่ และช่วงเวลาทีอ่าน
2. ปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

กรอบแนวความคิดของการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ เข้าถึงโดยการอ่านผ่านแอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และใช้สมาร์ทโฟนในการอ่าน
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านเป็นหนังสือความรู้ทั่วไป มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และเป็นภาษาไทย
3. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่าช้า ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการซื้อหรือดาวน์โหลดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานพันธกิจศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ที่มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนทั้งหมด 15 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจจำนวนนักเรียนที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของแต่ละโรงเรียนมีจำนวนทั้งสิ้น 6,162 คน (เฉพาะหลักสูตรภาษาไทย) ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน (Yamane, 2967, p. 581) ที่มีความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 385 คน โดยใช้วิธีแบบสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 385 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (Statistical Packages for the Social Science for Windows – SPSS for Windows) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับระดับชั้น และเพศ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เหตุผลที่อ่าน การเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน เนื้อหา ภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน วิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ที่ใช้ วิธีการบันทึกข้อความ (ระหว่างและหลังการอ่าน) สถานที่ และช่วงเวลาที่ย่าน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงข้อเสนอแนะ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยไว้ดังนี้

4.51 - 5.00	ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด (มส)
3.51 – 4.50	ประสบปัญหาในระดับมาก (ม)
2.51 – 3.50	ประสบปัญหาในระดับปานกลาง (ปก)
1.51 – 2.50	ประสบปัญหาในระดับน้อย (น)
1.00 – 1.50	ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ในกรณีที่ตอบ “ไม่เป็นปัญหา” จะไม่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็นและแจกแจงความถี่

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการสำรวจแบบสอบถามผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน

ผลการศึกษาประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวมพบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 250 คน (ร้อยละ 64.94) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนังสือความรู้ทั่วไป ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 ในส่วนที่ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านเป็นหนังสือความรู้ทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจาก หนังสือความรู้ทั่วไปเป็นหนังสือที่ให้ความรู้อื่นๆ นอกเหนือไปจากหนังสือตำรา เนื้อหาไม่เน้นเฉพาะเจาะจงสาขาวิชา (อำไพพรรณ ทัพเป็นไทย, 2549) นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งอยู่ในวัยที่กำลังค้นหาเอกลักษณ์ของตนเองยังไม่มี ความสนใจที่ชัดเจน ต้องการอ่านเพื่อหาคำตอบในสิ่งตนเองสนใจ ต้องการรู้ และอาจเป็นไปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนได้มาส่วนใหญ่ได้มาจากการดาวน์โหลดฟรีทำให้ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนอ่านเป็นประเภทหนังสือความรู้ทั่วไป

จากการศึกษาประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 78 คน(ร้อยละ 67.24) และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 95 คน (ร้อยละ 67.86) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนังสือความรู้ทั่วไป สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าจำนวนมากที่สุด 79 คน (ร้อยละ 61.24) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทการ์ตูน

สำหรับการศึกษาประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 92 คน (ร้อยละ 65.71) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทการ์ตูน และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 159 คน (ร้อยละ 64.90) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนังสือความรู้ทั่วไป

2. เนื้อหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน

ผลการศึกษาเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 237 คน (ร้อยละ 61.56) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาตลกขบขัน ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 ในส่วนที่ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่าน มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ซึ่งจากการศึกษา พบว่ามีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีจำนวน 182 คน (ร้อยละ 47.27) ทั้งนี้อาจเนื่อง จากการอ่านช่วยให้ผ่อนคลาย ความตึงเครียดและความวิตกกังวล ช่วยควบคุมอารมณ์ (ศุภรางค์ อินทุณห, งามตา วณิชานนท์ และจรัส อุ่นจิตวิวัฒน์, 2553) นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เวลาส่วนใหญ่กับการมุ่งมั่นในการเรียน การบ้าน และการสอบ จึงให้การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อน ตลก สนุกสนาน ชวนหัว เพื่อพักผ่อน คลายเครียด

จากการศึกษาเนื้อหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน จำแนกตามระดับชั้น พบว่านักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 62 คน (ร้อยละ 53.45) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 81 (ร้อยละ 62.79) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 94 คน (ร้อยละ 67.14) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาตลกขบขัน

สำหรับการศึกษาประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านจำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 78 คน (ร้อยละ 55.71) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 159 คน (ร้อยละ 64.90) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาตลกขบขันวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. วัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ของการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 299 คน (ร้อยละ 77.66) มีวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 ในส่วนที่ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทำให้ผู้อ่านมีความรู้เรื่องราว และปัญหาต่างๆ รอบด้านไม่จำกัดว่าจะเป็นวิชาการ

แขนงต่างๆ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในช่วงของการค้นหาคำตอบ การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ เพื่อการมีมุมมองที่กว้างขึ้น มีความคิดที่หลากหลาย ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปช่วยเสริม ปรับใช้กับการเรียนและในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นการเพิ่มบุคลิกภาพความน่าเชื่อถือให้กับตนเอง

จากการศึกษาวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามระดับชั้น พบว่า จำนวนมากที่สุดนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 95 คน (ร้อยละ 81.90) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 98 คน (ร้อยละ 75.97) มีวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากที่สุด 116 คน (ร้อยละ 82.86) มีวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความเพลิดเพลิน

สำหรับการศึกษาวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชาย จำนวนมากที่สุด 114 คน (ร้อยละ 81.43) มีวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และสำหรับนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 199 คน (ร้อยละ 81.22) มีวัตถุประสงค์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อความเพลิดเพลิน

4. เหตุผลของการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาเหตุผลของการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวมพบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 304 คน (ร้อยละ 78.96) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะเนื้อหาตรงกับ ความสนใจ ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการบ่มเพาะให้มีทักษะการอ่านที่ดี จะเริ่มเลือก เนื้อหาที่อ่านได้เองตามความสนใจ เรียกได้ว่าเป็นนักอ่านอิสระที่สามารถพัฒนาตนเองจากการอ่านได้ (ทัศนีย์ จันอินทร์, 2557, น. 1) ประกอบกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในวัยที่ชื่นชอบเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดำเนินชีวิต การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้องนำเทคโนโลยี และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีอยู่แล้วมามีส่วนร่วมซึ่งเป็นการอ่านแตกต่างจากการอ่านแบบเดิม หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ช่วยอำนวยความสะดวกนักเรียนในการค้นหา เลือกซื้อ และอ่านได้อย่างรวดเร็ว ส่งเสริมให้การอ่านเป็นเรื่องง่าย ทำให้นักเรียนซึ่งอยู่ในวัยค้นหาตัวเอง และต้องการหาคำตอบในสิ่งที่อยากรู้สามารถเลือก อ่านเรื่องหรือเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจได้ทันทีและตลอดเวลา

จากการศึกษาเหตุผลของการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 93 คน (ร้อยละ 80.17) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 97 คน (ร้อยละ 75.19) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 114 คน (ร้อยละ 81.43) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะตรงกับความสนใจ

สำหรับการศึกษาเหตุผลของการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามเพศ พบว่านักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 112 คน (ร้อยละ 80.00) อ่านเพราะตรงกับความสนใจ และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 193 คน (ร้อยละ 78.78) อ่านเพราะได้รับความเพลิดเพลิน

5. สถานที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาสถานที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 359 คน (ร้อยละ 93.25) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนมีช่วงเวลาที่ว่างอยู่บ้านมากกว่าการอยู่สถานที่อื่น เช่น โรงเรียน บนรถระหว่างเดินทาง ร้านอาหารร้านกาแฟ เป็นต้น ประกอบกับการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางประเภท เช่น แบบเรียนและตำรา นวนิยาย จำเป็นต้องใช้เวลาดูที่นานและต่อเนื่องในการอ่าน รวมถึงหากเป็นการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบระบบออนไลน์ การอ่านจากที่บ้านจะทำให้นักเรียนสะดวกสบายกว่าอ่านที่โรงเรียน

จากการศึกษาสถานที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามระดับชั้น พบว่าจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 108 คน (ร้อยละ 93.10) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 121 คน (ร้อยละ 93.80) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 130 คน (ร้อยละ 92.86) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บ้าน

สำหรับการศึกษาสถานที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 130 คน (ร้อยละ 92.86) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 229 คน (ร้อยละ 93.47) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บ้าน

6. วิธีได้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มา

ผลการศึกษาวิธีได้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่านักเรียนจำนวนมากที่สุด 342 คน (ร้อยละ 88.83) มีวิธีได้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาโดยการดาวน์โหลดฟรี ทั้งนี้เนื่องจากมาจากมีหน่วยงาน องค์กร หรือผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ดาวน์โหลดฟรีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะนักเรียนมีหน่วยงานที่ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสื่อการเรียนการสอน แบบเรียน ให้นักเรียนสามารถดาวน์โหลดฟรี เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2556) รวมถึงโปรโมชั่นของผู้จำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ผู้ที่เป็นสมาชิกสามารถดาวน์โหลดได้ฟรีตามข้อตกลงและกติกา ประกอบกับห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่มีบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เพียงพอและตรงกับความสนใจของนักเรียน หรือยังไม่มีบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด และราคาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทยยังมีราคาสูงสำหรับคนไทย (ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554, น. 13)

จากการศึกษาวิธีที่ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 100 คน (ร้อยละ 86.21) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 110 คน (ร้อยละ 85.27) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 132 คน (ร้อยละ 94.29) ได้มาโดยการดาวน์โหลดฟรี

สำหรับการศึกษาวิธีที่ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 126 คน (ร้อยละ 90.00) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 216 คน (ร้อยละ 88.16) ได้มาโดยการดาวน์โหลดฟรี

7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 355 คน (ร้อยละ 92.21) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยสมาร์ทโฟน ดังนั้นจึงเป็นไปตาม สมมุติฐานข้อ 1 ในส่วนที่ว่า **นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ด้วยสมาร์ทโฟน** ทั้งนี้เนื่องจากสมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนหรือผู้อ่านส่วนใหญ่มีอยู่แล้วเป็นส่วนตัว (กฤษกร ชำคมเขตร์, 2556, น. 67) และมีความเชี่ยวชาญในการใช้เป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กพกพาสะดวก รวมถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาให้ใช้งานง่ายบนสมาร์ทโฟน

จากการศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 102 คน (ร้อยละ 87.93) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 120 คน (ร้อยละ 93.02) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 133 คน (ร้อยละ 95.00) อ่านด้วยสมาร์ทโฟน

สำหรับการศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชาย จำนวนมากที่สุด 122 คน (ร้อยละ 87.14) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 233 คน (ร้อยละ 95.10) อ่านด้วยสมาร์ทโฟน

8. วิธีการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาวิธีการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 288 คน (ร้อยละ 74.81) เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยการอ่านผ่าน แอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นจึงเป็นไปตาม สมมุติฐานข้อ 1 ในส่วนที่ว่า **นักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลายส่วนใหญ่ เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยการอ่านผ่านแอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์**

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้จำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้พัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้อ่านสามารถ เชื่อมต่อกับคลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากหลากหลายผู้ผลิตในแอปพลิเคชันเดียวกัน (จิราวัฒน์ สิทธิวิไล, 2557, น. 37) ทำให้การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านแอปพลิเคชันช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้อ่าน เพราะแอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้รับการออกแบบใช้งานง่ายทั้งด้านการเข้าถึง ขั้นตอนในการเลือกและซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงวิธีการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บางแอปพลิเคชันที่ผู้อ่านสามารถเลือกได้ว่า จะอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบสกรีนไฟลด์

จากการศึกษาวิธีการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 88 คน (ร้อยละ 75.86) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 93 คน (ร้อยละ 72.09) และนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 107 คน (ร้อยละ 76.43) เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยการอ่านผ่านแอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สำหรับการศึกษาวิธีการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 96 คน (ร้อยละ 68.57) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 192 คน (ร้อยละ 78.37) เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยการอ่านผ่านแอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

9. การเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลในขณะที่กำลังอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การศึกษากการเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลในขณะที่กำลังอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 207 คน (ร้อยละ 53.77) มีการเชื่อมโยง (Link) ข้อมูล/เนื้อหา กับ เว็บไซต์อื่น ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนต้องการศึกษาข้อมูลของเรื่องที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม และตอบคำถามในสิ่งที่ตนเองต้องการทราบ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีอยู่ในเว็บไซต์อื่นนอกเหนือจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่กำลังอ่าน เนื่องจากนักเรียนสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่ต้องการค้นคว้าเพิ่มเติมไปยังแหล่งข้อมูลเว็บไซต์อื่นที่ต้องการได้โดยไม่มีข้อจำกัด (ธีรพงษ์ ดาวทองคำ, 2556, น. 13)

จากการศึกษากการเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลในขณะที่กำลังอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนมากที่สุด 73 คน (ร้อยละ 62.93) เชื่อมโยงข้อมูล/เนื้อหาภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มเดียวกัน ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนมากที่สุด 70 คน (ร้อยละ 54.26) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากที่สุด 83 คน (ร้อยละ 59.29) เชื่อมโยงข้อมูล/เนื้อหา กับ เว็บไซต์อื่น

สำหรับการศึกษาการเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลในขณะที่กำลังอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 76 คน (ร้อยละ 54.29) และ นักเรียนหญิงจำนวน 131 คน (ร้อยละ 53.47) เชื่อมโยงข้อมูล/เนื้อหาเกี่ยวกับเว็บไซต์อื่น

10. ภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน

การศึกษาภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 374 คน (ร้อยละ 97.14) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย **ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 ในส่วนที่ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านเป็นภาษาไทย** ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น ภาษาไทยแล้วสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายกว่าภาษาอื่น รวมทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีบริการใน ห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นภาษาไทย ทั้งจากการศึกษาและสำรวจ พบว่า เริ่มมีการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็น ภาษาไทยเพิ่มมากขึ้นสังเกตจากปัจจุบันเริ่มมีฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทยมากขึ้น (ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554, น. 4)

จากการศึกษาภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่านจำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 112 คน (ร้อยละ 96.55) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 124 คน (ร้อยละ 96.12) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 138 คน (ร้อยละ 98.57) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย

สำหรับการศึกษาภาษาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อ่าน จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 134 คน (ร้อยละ 95.71) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 240 คน (ร้อยละ 97.96) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย

11. วิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาวิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 258 คน (ร้อยละ 67.01) อ่านผ่านหน้าจออย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนามากขึ้น มีความยืดหยุ่น ช่วยอำนวยความสะดวกในการอ่าน (Vandenhoeck, 2013) อ่านผ่านหน้าจออย่างรวดเร็ว เป็นการอ่านผ่านหน้าจอในลักษณะของการเคลื่อนสายตาอ่านอย่างรวดเร็ว เป็นการกวาดตาอ่านผ่าน ๆ เพราะไม่ได้ต้องนำสารสนเทศไปใช้แบบจริงจัง เนื่องจากเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักเรียนอ่านส่วนใหญ่มีเนื้อหาตลกขบขัน

จากการศึกษาวิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 76 คน (ร้อยละ 65.52) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 83 คน (ร้อยละ 64.34) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 99 คน (ร้อยละ 70.71) อ่านผ่านหน้าจออย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาวิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 86 คน (ร้อยละ 61.43) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 172 คน (ร้อยละ 70.20) อ่านผ่านหน้าจออย่างรวดเร็ว

12. วิธีการบันทึกข้อความระหว่างและหลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาวิธีการบันทึกข้อความระหว่างและหลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 192 คน (ร้อยละ 48.87) คัดลอกและวางข้อมูลที่สำคัญลงในอุปกรณ์ที่อ่าน ทั้งนี้เนื่องจากจากการคัดลอกและวางข้อมูลสำคัญบนอุปกรณ์สามารถทำได้รวดเร็วและสะดวก นักเรียนสามารถบันทึกบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อ่านได้อย่างง่าย เมื่อต้องการทบทวนเนื้อหาจากข้อความที่บันทึกสามารถเรียกดูได้ทันที ทำให้รู้สึกสะดวก รวดเร็ว เนื่องจากข้อความที่บันทึกอยู่บนอุปกรณ์ที่ใช้อ่านอยู่แล้ว

จากการศึกษาวิธีอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 61 คน (ร้อยละ 52.59) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 62 คน (ร้อยละ 48.06) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 69 คน (ร้อยละ 49.29) คัดลอกและวางข้อมูลที่สำคัญลงในอุปกรณ์ที่อ่าน

สำหรับการศึกษาวิธีบันทึกข้อความระหว่างและหลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมากที่สุด 67 คน (ร้อยละ 47.86) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 125 คน (ร้อยละ 51.02) คัดลอกและวางข้อมูลที่สำคัญลงในอุปกรณ์ที่อ่าน

13. ช่วงเวลาที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาช่วงเวลาที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด 340 คน (ร้อยละ 88.31) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในวันหยุด ทั้งนี้เนื่องจากในวันหยุดนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีเวลาว่างสำหรับอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าวันที่เรียนซึ่งนักเรียนต้องใช้ เวลาสำหรับการเรียนในห้องเรียน และทำกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียน ทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอในการอ่านโดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางประเภทที่ต้องใช้เวลาในการอ่านแบบต่อเนื่องนานๆ ช่วงเวลา

วันหยุดจึง เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนว่างมากกว่าเวลาอื่นๆ ทำให้สามารถอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้นานต่อเนื่อง และสะดวกสบาย

จากการศึกษาช่วงเวลาที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนจำนวนมาก ที่สุดทุกระดับชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 104 คน (ร้อยละ 89.66) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 110 คน (ร้อยละ 85.27) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 126 คน (ร้อยละ 90.00) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในวันหยุด

สำหรับการศึกษาค้นคว้าเวลาที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายจำนวนมาก 125 คน (ร้อยละ 89.29) และนักเรียนหญิงจำนวนมากที่สุด 215 คน (ร้อยละ 87.76) อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในวันหยุด

14. ระยะเวลาในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาระยะเวลาในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะเวลาที่นักเรียนใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีค่าพิสัยระหว่าง 00.10-60.00 ชั่วโมง (นักเรียนใช้เวลาอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต่ำสุด 10 นาทีและใช้เวลามากที่สุดในการอ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ 60 ชั่วโมง) ต่อสัปดาห์

เมื่อพิจารณาตามค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 16 นาที ต่อสัปดาห์

เมื่อจำแนกค่าเฉลี่ยจำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 7 ชั่วโมง 20 นาทีต่อสัปดาห์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 7 ชั่วโมง 24 นาทีต่อสัปดาห์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ 10 ชั่วโมง 17 นาทีต่อสัปดาห์

สำหรับการพิจารณาค่าเฉลี่ยจำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายใช้เวลาในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ย 7 ชั่วโมง 12 นาทีต่อสัปดาห์ และนักเรียนหญิงใช้เวลาในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ย 9 ชั่วโมง 16 นาทีต่อสัปดาห์

15. ปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาปัญหาที่นักเรียนประสบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหา 2 ระดับ ได้แก่ ระดับปานกลาง และ

ระดับน้อย โดยประสบปัญหาเรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่าช้าทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (3.32) ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ในส่วนที่ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่าช้าทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จากผลการศึกษาปัญหาที่นักเรียนประสบเรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่าช้าทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (3.32, 1.45)* จัดเป็นการประสบปัญหาในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถดาวน์โหลดเก็บไว้และสามารถนำไปอ่านแบบออฟไลน์ได้

ผลการศึกษาปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหาเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการซื้อหรือดาวน์โหลดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2.38, 1.56) ในระดับน้อย ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ในส่วนที่ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหาในระดับมากต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการซื้อ / ดาวน์โหลดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประสบปัญหาต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการซื้อ/ดาวน์โหลดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อยทั้งนี้อาจเนื่องจากวิธีได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาของนักเรียนส่วนใหญ่ได้มาจากการดาวน์โหลดฟรี เนื่องจากมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ดาวน์โหลดฟรีไว้บริการจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยพบประเด็นที่สามารถเป็นแนวทางแก่ บรรณารักษ์ และผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ควรมีการจัดหาหรือจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของนักเรียนไว้ในห้องสมุดโรงเรียนเพื่อให้บริการ
2. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็ว มีการอบรมหรือแนะนำวิธีการเข้าถึง วิธีอ่าน และการใช้ลักษณะพิเศษของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ให้บริการ เป็นต้น

* ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ คือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประเภท และเนื้อหาตรงกับความต้องการ ของผู้อ่านในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับบทเรียน เนื้อหาที่อยู่ในความสนใจของกลุ่มเยาวชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)
2. ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับลักษณะพิเศษด้านต่างๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้อ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นเยาวชน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษกร ขำคมเขตร์. (2556). การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบค้น 28 สิงหาคม 2558, จาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?%20option=show&browse_type=title&titleid=381818&query=%A1%C4%C9%A1%C3%20%A2%D3%A
- จันทร์วรรณ อัดติบุญลย์. (2559). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับห้องสมุดโรงเรียน. สัมภาษณ์, 31 พฤษภาคม 2559.
- จิราวัฒน์ สิทธิวิไล. (2557). ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. สืบค้น 27 ธันวาคม 2559, จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015TU_2015_5702030809_2833_1753.pdf
- ทัศนีย์ จันอินทร์. (2557). กิจกรรมส่งเสริมการอ่านเชิงคุณภาพในกลุ่มวัยรุ่น. สืบค้น 28 ตุลาคม 2560, จาก <https://www.tkpark.or.th/stocks/extra/00133a.pdf>
- ธีรพงษ์ ดาวทองคำ. (2556). การสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง วิศวกรรมการออกแบบแม่พิมพ์ฉีด ตามหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ พ.ศ. 2555. สืบค้น 15 ธันวาคม 2559, จาก <http://tdc.walai.net/docview.aspx?tdcid=40739>

- ฝ่ายวิชาการ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2557). รายงานการจัดงานแถลงข่าวผลสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ. 2556. สืบค้น 15 ธันวาคม 2559, จาก <https://www.tkpark.or.th/stocks/extra/00133b.pdf>
- ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2554). การศึกษาความต้องการใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. สืบค้น 15 ธันวาคม 2559, จาก [file:///C:/Users/User/Downloads/KULIB-54-6-1-2-3%20\(10\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/KULIB-54-6-1-2-3%20(10).pdf)
- รวีวรรณ ทองศรีแก้ว. (2550). การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบวิชาชีววิทยาเรื่องการหายใจระดับเซลล์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดาราวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศุภรางค์ อินทวน, งามตา วรินทร์, และจรัส อุ่นจิตติวัฒน์. (2553). ปัจจัยเชิงสาเหตุทางจิตสังคมและปัจจัยเชิงผลด้านการจัดการกับความเครียดของพฤติกรรมรักการอ่านในนักเรียนวัยรุ่น. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, สืบค้น 17 กันยายน 2560, จาก <http://bsris.swu.ac.th/jbsd/53/1.pdf>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2556). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ สสวท. สืบค้น 7 มกราคม 2559, จาก <http://www.scimath.org/ebooks>
- สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2552). 20 คมคิดฝ่าวิกฤตการอ่าน. สืบค้น 25 ตุลาคม 2558, จาก <http://www.tkpark.or.th/stocks/extra/0006dd.pdf>
- อัศรเดช ศรีมณีพันธ์. (2547). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่องการใช้สื่อการสอนสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- อำไพพรรณ ทวีปเป็นไทย. (2549). การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- Anderson, J. (2012). *Explor-eBook: explore, read, interact, assess*. Retrieved August 20, 2016, from https://www.teachercreatedmaterials.com/estore/files/research/explor_ebook_white_paper.pdf
- Boyse, K. (2010). *Reading literacy and your child*. Retrieved February 14, 2016, from <http://www.med.umich.edu/yourchild/topics/reading.htm>

- Larson, L. C. (2010). Digital readers: the next chapter in e-book reading and response technology lets two second graders connect with text in powerful ways. *The Reading teacher.*, 64(1), 15.
- Lee, K. H., Guttenberg, N., & McCrary, V. (2002). Standardization aspects of eBook content formats. *Computer standards and interfaces*, 24(3), 227-239.
- Picton, I. (2014). The impact of eBooks on the reading motivation and reading skills of children and young people: a rapid literature review. London: National Literacy Trust.
- Softlink. (2015). *2015 Australian and New Zealand school library survey*. Retrieved February 8, 2016, from http://www.softlinkint.com/assets/img/banners/2015_Softlink_ANZ_School_Library_Survey_Report.pdf
- Vandenhoeck, T. (2013). Screen reading habits among university students. *International journal of education and development using information and communication technology*, 9(2), 37-47.
- Yamane, T. (1967). *Statistics; an introductory analysis*. NY: Harper.
- WinPublishing. (2014). *What where when why in eBook world*. Retrieved February 14, 2016, from <http://www.t-books.net/indexNews1.html>
- Ziden, Z. A., & Khalid, N. K. (2014). *E-book as learning tool: a review and focus for future research*. Retrieved August 19, 2016, from https://scholar.google.co.th/scholar?q=E-Book+As+Learning+Tool:+A+Review+And+Focus+For+Future+Research+pdf.&hl=th&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ved=0ahUKEwj43uCj6qzMAhWUB44KHS3VCv0QgQMIGDAA

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่มเพื่อพัฒนาตัวแบบอิทธิพลการยอมรับและ
ใช้เทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (จีพีเอส) ในกระบวนการขนส่งสินค้า
ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในราชอาณาจักรไทย
Multinomial Logistics Regression Analysis for Developing
Adoption Influence Models of Global Positioning System Technology for
Tracking the Thai Logistics Small and Medium Enterprises

รุ่งลาวัลย์ การอง¹

วศิน ชูประยูร²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก ในกระบวนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ขนาดกลางและขนาดย่อมในราชอาณาจักรไทย โดยใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ฉบับที่ 2 (TAM2) กรอบมาตรฐาน ISO/IEC 25010:2011 และแนวคิดว่าการออกแบบหน้าจอส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยคือ ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่เป็นสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ จำนวน 164 บริษัท จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่มจากตัวแปรทำนาย 5 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทสินค้า ประสบการณ์ใช้ GPS Tracking ความพร้อมด้านเงินลงทุนทางเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากร พบว่า ตัวแปรดังกล่าวสามารถพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ ความง่าย อิทธิพลทางสังคม และความน่าเชื่อถือ ของ GPS Tracking ต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการทดสอบสมมติฐานทำให้ได้ตัวแบบ (สมการ) อิทธิพลการยอมรับและใช้ GPS Tracking ของผู้ประกอบการขนส่ง จำนวน 30 ตัวแบบ

¹นักศึกษานิพนธ์โท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: runglawan.k56@rsu.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: vasin@rsu.ac.th

คำสำคัญ: ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย
ตัวแบบการยอมรับและใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก

Abstract

This research aimed to study factors influencing the adoption of Global Positioning System (GPS) technology in transportation processes of the Thai logistics small and medium enterprises. Technology Acceptance Model 2 (TAM 2) were applied with ISO/IEC 25010:2011 and user interface design for developing a research framework of this study. The 164 enterprises which were membership of the Thailand Transportation and Logistics Associations were chosen as the research respondents. Questionnaires were used as research tools gathering data from the respondents. The multinomial logistic regression analysis was applied to test hypotheses using five predictors: product types, GPS Tracking usage experiences, technology investment readiness, information technology infrastructure, and employee readiness. The hypothesis test found that the predictors were able to forecast influence of the perceived usefulness, ease of use, social influence, and reliability of the GPS technology to the adoption at statistical significance level 0.05. The test generated thirty models (equations) of the adoption.

Keywords: GPS tracking, Thai transportation and logistics enterprises, models of GPS tracking adoption

บทนำ

ก) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

จากรายงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2559) ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบกด้วยรถบรรทุกในประเทศไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันล้วนประสบปัญหาการรับผิดชอบค่าเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้าซึ่งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน รัฐบาลได้กำหนดมาตรการบังคับให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบกต้องติดตั้งเทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก หรือ GPS Tracking ในรถบรรทุกที่ให้บริการ ในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขฉบับที่ 60

(2558) ข้อที่ 4(4) กำหนดให้ ผู้ประกอบการที่ใช้รถในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่มีจำนวนเพลาล้อ และกงล้อ ตั้งแต่ 3 เพลา 6 ล้อ ย่าง 10 เส้นขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งและใช้เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ เพื่อควบคุมพฤติกรรมการขับรถของพนักงาน รวมถึงการจัดการควบคุมความเร็ว (กรมการขนส่งทางบก, 2558) มาตรการข้างต้นนี้ทำให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต้องลงทุนติดตั้งระบบดังกล่าว นอกจากนี้ สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทยได้ประกาศให้สมาชิกสมาคมทุกรายปฏิบัติตามกฎหมายฉบับแก้ไขนี้ อย่างเคร่งครัด และกรมการขนส่งประกาศให้รถขนส่งสินค้าทุกคันต้องติดตั้งระบบติดตามการขนส่งนี้ให้ครบ ในปี พ.ศ. 2562

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ได้ใช้ระบบ GPS Tracking ในการจัดการกระบวนการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์มาช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว และพบว่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่ให้การยอมรับเทคโนโลยีนี้เป็นอย่างดี (พณกร ทองหลิม, 2555, ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตร, 2554) อย่างไรก็ตามยังไม่มีหน่วยงานภาครัฐหน่วยงานใด เข้าไปตรวจสอบการยอมรับและใช้ระบบ GPS Tracking ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าขนาดกลางและขนาดย่อมเหล่านั้น โดยที่การบังคับใช้ พรบ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขฉบับที่ 60 (2558) จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถควบคุม กำกับ และดูแลพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎหมาย อย่างเคร่งครัด และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่ง ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking ของผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ ขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยมุ่งศึกษาในกลุ่มปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย อิทธิพลทางสังคม ที่ก่อให้เกิดการใช้ ความน่าเชื่อถือ จากการใช้เทคโนโลยี GPS Tracking และพัฒนาตัวแบบกระบวนการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการดังกล่าว

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาที่กล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าขนาดกลางและขนาดเล็กต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking

ข) วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก ในกระบวนการขนส่งสินค้า และ
- 2) พัฒนาตัวแบบอิทธิพลการยอมรับและใช้ GPS Tracking ในกระบวนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

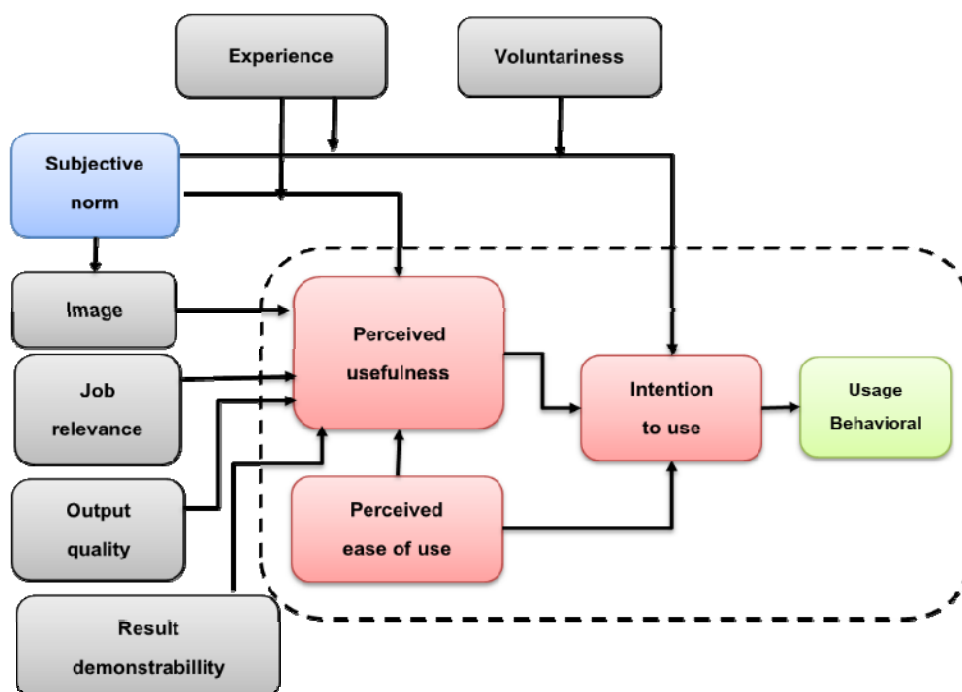
แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นฐานคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดจากตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีฉบับที่ 2 (Extended Technology Acceptance Model) หรือ TAM 2 (Venkatesh & Davis, 2000) ประกอบด้วย 2 กระบวนการคือ

1) กระบวนการอิทธิพลทางสังคม ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความสมัครใจ ภาพลักษณ์ และประสบการณ์

2) กระบวนการเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ ก) ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับงาน ข) คุณภาพของผลลัพธ์ ค) การพิสูจน์ความถูกต้องของผลลัพธ์ และ ง) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้

ใน TAM2 อธิบายว่าตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความสมัครใจ และภาพลักษณ์ เป็นลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งจะช่วยในการพิจารณายอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีใหม่ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ตัวแบบ TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000)

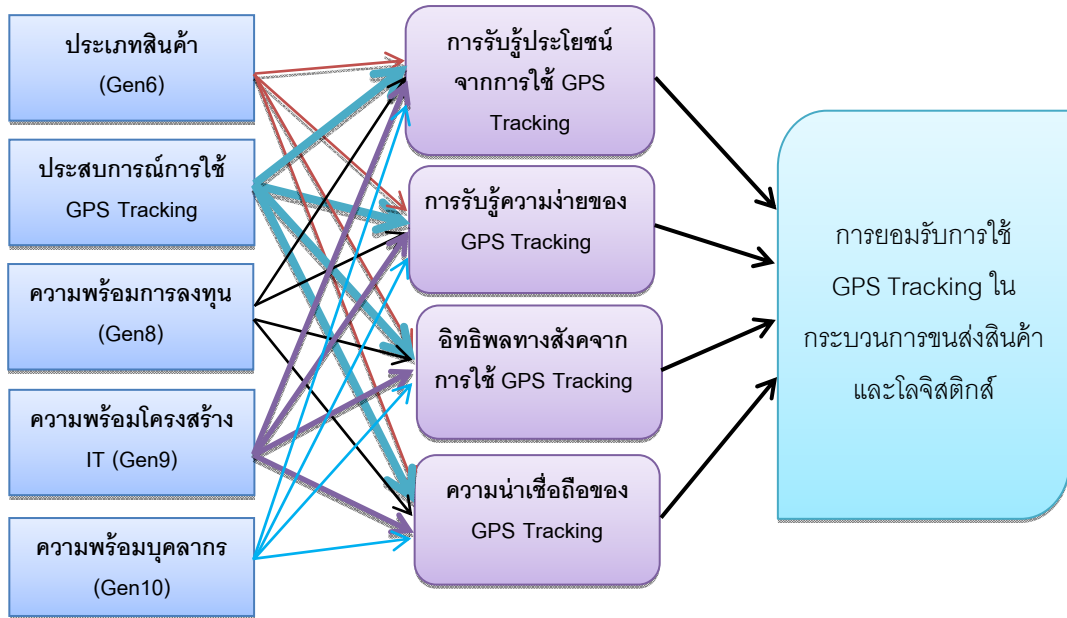
จากรูปที่ 1 มีค่านิยามตัวแปร ดังนี้

กระบวนการ	ตัวแปร	ค่านิยามตัวแปร
อิทธิพลทางสังคม	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	การรับรู้ของบุคคลที่ว่า คนส่วนใหญ่มีความสำคัญในการที่จะทำให้ตนเองคล้อยตามหรือประพฤติปฏิบัติตาม (Ajzen, 1991, p.188)
	ความสมัครใจ	ความยินยอม พร้อมใจ และความเต็มใจของแต่ละบุคคลในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ
	ภาพลักษณ์	มุมมองที่บุคคลภายนอกมีต่อสถานประกอบการ หรือบุคคล หรือหน่วยงาน
	ประสบการณ์	การเรียนรู้จากบทเรียนก่อนหน้า การที่เคยเผชิญกับสิ่งต่างๆ มาก่อนหน้า
	ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับงาน	ความตระหนักถึงความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีที่สามารถลดกระบวนการบางอย่างของงานลงได้
	คุณภาพของผลลัพธ์	การแสดงให้เห็นผลจากการใช้เทคโนโลยี
	การพิสูจน์ความถูกต้องของผลลัพธ์	การใช้เทคโนโลยีและแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามที่คาดหวัง
กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้	การรู้ว่าเทคโนโลยีนี้ง่าย ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
	การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้	การรู้ว่าเทคโนโลยีนี้ใช้แล้วเกิดประโยชน์
	ความตั้งใจในการใช้งาน	การใช้จากการรู้ว่าง่ายและมีประโยชน์
	พฤติกรรมการใช้งาน	การใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องจนเป็นปกติ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐาน ISO/IEC 25010: 2011 ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพของซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยคุณลักษณะหลัก 11 ด้าน คือ 1) คุณภาพด้านการทำงานที่ถูกต้องของซอฟต์แวร์ 2) คุณภาพด้านความน่าเชื่อถือ 3) คุณภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งาน 4) คุณภาพด้านการเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ 5) คุณภาพด้านความง่ายในการใช้งาน 6) คุณภาพด้านการบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้ 7) คุณภาพด้านความยืดหยุ่น 8) คุณภาพด้านการทดสอบระบบ 9) คุณภาพด้านการใช้งานในสภาวะแวดล้อมต่างกัน 10) คุณภาพด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และ 11) คุณภาพด้านระบบปฏิบัติการที่เป็นสากล นอกจากนี้ ได้แบ่งคุณลักษณะเฉพาะแยกย่อยออกมาจากคุณลักษณะหลักดังกล่าว เป็น 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 8 กลุ่ม ได้แก่ 1) ฟังก์ชันการทำงานหลัก 2) ความน่าเชื่อถือ 3) ประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการใช้งาน 4) ความหลากหลายในการใช้ระบบปฏิบัติการ 5) ความปลอดภัยของข้อมูล 6) การบำรุงรักษา 7) ความสามารถในการส่งต่อข้อมูลของระบบ และ 8) ระบบปฏิบัติการที่เป็นสากล ส่วนด้านคุณภาพการใช้งาน ประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ 1) ความง่ายของการใช้งาน 2) ความยืดหยุ่นในการใช้งาน และ 3) ความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน (ISO/IEC 25010: 2011)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการคุณสมบัติของการออกแบบหน้าจอส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน เพื่อตั้งคำถามด้านความง่ายในการใช้งานโดยคำนึงถึงความหลากหลายของผู้ใช้งานทั้งทางกายภาพและสภาพแวดล้อม บุคลิกของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน/ความต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างของสติปัญญาและความสามารถในการรับรู้ การปรับให้เข้ากับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่มีอยู่เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความเข้ากันไม่ได้ของระบบ (วิทิต เทพประสิทธิ์, 2552) และประยุกต์ใช้หลักการออกแบบหน้าจอส่วนประสานของผู้ใช้ที่ดี (Nielsen, 2000) จากคุณสมบัติดังนี้ 1) ระบบแสดงสถานะของการใช้งานระบบและให้ผลป้อนกลับในเวลาที่เหมาะสม 2) ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและแสดงข้อความที่ผู้ใช้เข้าใจง่าย 3) เมื่อผู้ใช้งานป้อนข้อมูลผิดพลาด ระบบสนับสนุนการย้อนกลับ (Undo) และการทำซ้ำ (Redo) 4) การออกแบบหน้าจอแสดงผลมีความสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐานเดียวกัน 5) ระบบควรให้มีการยืนยันก่อนการบันทึก แก้ไข หรือลบ ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแน่นอนของการตัดสินใจของผู้ใช้ 6) มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่มและมีประสิทธิภาพในการทำงาน 7) ข้อความแสดงความผิดพลาดต้องปรากฏในรูปแบบตัวอักษรธรรมดาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่ควรแสดงเป็นโค้ดของโปรแกรม มีระบุปัญหาและบอกวิธีแก้ไขเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขได้เอง และ 8) ต้องมีคู่มือในการใช้งานระบบโดยการแบ่งสารบัญข้อมูลให้ต้องหาง่ายเจาะจงไปยังหน้าที่ต่างๆ มีการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบ และไม่หนาจนเกินไป

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากรูปที่ 2 ผู้วิจัยประยุกต์คุณสมบัติด้านฟังก์ชันการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงาน และการบำรุงรักษา ของมาตรฐาน ISO/IEC 25010 เป็นองค์ประกอบในการตั้งคำถามวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของ GPS Tracking และในการตั้งคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน GPS Tracking ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้คุณสมบัติของ ISO/IEC 25010 ด้านการใช้งานง่ายและความสามารถในการทำงาน ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ผสมเข้ากับหลักการออกแบบหน้าจอส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน ส่วนการตั้งคำถามเกี่ยวกับอิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking ผู้วิจัยประยุกต์จากตัวแปรของตัวแบบ TAM 2 คือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ภาพลักษณ์ขององค์กร ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลลัพธ์ของเทคโนโลยี และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี และการตั้งคำถามเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของ GPS Tracking ผู้วิจัยประยุกต์จาก ISO/IEC 25010: 2011

วิธีการดำเนินการวิจัย

ก. ประชากรการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบกทั่วประเทศไทย ที่จดทะเบียนผู้ประกอบการกับกรมการขนส่งสินค้าทางบก กระทรวงคมนาคม และเป็นสมาชิกในสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทยจำนวนทั้งสิ้น 206 สถานประกอบการ (สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย, 2558)

ข. ตัวแปรของการวิจัย ประกอบด้วย

- ตัวแปรทำนาย ได้แก่ ประเภทสินค้าที่รับบริการขนส่ง ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยี GPS Tracking ความพร้อมการลงทุนด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานประกอบการ และความพร้อมด้านบุคลากร
- ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ การรับรู้ว่า GPS Tracking มีประโยชน์ต่อกระบวนการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ GPS Tracking ในกระบวนการขนส่งและโลจิสติกส์ ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม และ ปัจจัยความน่าเชื่อถือต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking

ค. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสอบถาม)

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งและโลจิสติกส์ ในแบบสอบถามประกอบไปด้วย 7 ตอน มีข้อคำถามจำนวนรวมทั้งสิ้น 69 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้เชี่ยวชาญจากการจัดการโลจิสติกส์ จำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามนี้ ผลการตรวจสอบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.68 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ .50 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงทั้งในเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทดลองใช้กับผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลการตอบแบบสอบถามทั้ง 30 ชุดมาตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาด้วยเทคนิคของครอนบาค (Cronbach, 1951) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .929 ซึ่งสูงกว่า .80 ซึ่งเป็นเกณฑ์ความเชื่อมั่นระดับสูง สามารถนำแบบสอบถามนี้ไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ง. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการปฏิบัติภาคสนามโดยนำแบบสอบถามไปแจกให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลสาย 2 และ 3 ด้วยตนเอง และส่งแบบสอบถามผ่าน Google Form ไปยังเฟสบุ๊คเพจของสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ รวมทั้งฝากแบบสอบถามไปยังบุคคลที่รู้จักใน

สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ จำนวนบริษัท 164 แห่ง (ร้อยละ 80.10) จากจำนวนทั้งหมด 206 บริษัท
 ตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนมายังผู้วิจัย

จ. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม หรือ Multinomial Logistics Regression Analysis (MLR) เพื่อทดสอบสมมติฐาน สถิตินี้เป็นสถิติที่ใช้คำนวณหาค่าความน่าจะเป็นของโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยการวิเคราะห์ถดถอยทางสถิติระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ที่มีค่าแบบหมวดหมู่หรือกลุ่ม โดยที่ตัวแปรเกณฑ์มี 3 ประเภท ได้แก่ 1) มีค่าเพียงสองค่า (Binary Regression Analysis) 2) มีค่ามากกว่าสองค่าและเรียงอันดับได้ (Ordinal Regression Analysis) และ 3) มีค่ามากกว่าสองค่าแต่ไม่เรียงลำดับ (Nominal Regression Analysis) สำหรับตัวแปรทำนายจะเป็นตัวแปรต่อเนื่องหรือไม่ก็ได้

ข้อมูลตัวแปรเกณฑ์ของงานวิจัยนี้เป็นข้อมูล Nominal Scale เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีค่ามากกว่าสองค่าและไม่เรียงลำดับ แบ่งข้อมูลเป็น 5 ระดับได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อทำนายอิทธิพลการยอมรับและการใช้ GPS Tracking ในกระบวนการขนส่งสินค้า โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย อิทธิพลทางสังคม และความน่าเชื่อถือ ส่วนตัวแปรทำนาย ได้แก่ ประเภทสินค้าที่รับบริการขนส่ง ประสิทธิภาพการใช้ GPS Tracking ความพร้อมในการลงทุนด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพร้อมด้านบุคลากร โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (X's) กับ ตัวแปรเกณฑ์ Y_i (Y_i คือค่าของตัวแปรที่มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์) โดยหาได้จากสูตร

$$\log \left(\frac{P_{\text{กลุ่มที่ } i}}{P_{\text{กลุ่มที่ } K}} \right) \text{ หรือ Odds Ratio} = b_{i0} + b_{i1}x_1 + \dots + b_{ip}x_p$$

ค่าสัมประสิทธิ์ $b_{i0}, b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{ip}$ ของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่เป็นฐาน (Baseline Category) จะมีค่าเป็น $b_0 = b_1 = \dots = b_p = 0$

$$P_y = \frac{e^{b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p}}{1 + e^{b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p}}$$

โดยที่ P = ความน่าจะเป็นของความสำเร็จของปัจจัยต่อการใช้งานเทคโนโลยี GPS Tracking ในสถานประกอบการ
 e = Exponential Function (e = 2.71828)

$f(x)$	= ฟังก์ชันของตัวแปรทำนาย
Y	= กลุ่มของตัวแปรเกณฑ์
K	= ค่าของตัวแปรเกณฑ์ แบ่งเป็น 5 ระดับ (ได้แก่ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2=ไม่เห็นด้วย, 3=ไม่แน่ใจ, 4=เห็นด้วย และ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)
P_y	= ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ y

การถดถอยโลจิสติกส์ทุกกลุ่มมีเงื่อนไขก่อนทดสอบ ดังนี้

1) ตัวแปรเกณฑ์ต้องเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพชนิด Nominal Scale มีค่าความเป็นไปได้มากกว่า 2 ค่า หรือชนิด scale แบบแบ่งกลุ่ม อาจจะมี 3 กลุ่ม หรือ 5 กลุ่ม ขึ้นอยู่กับงานวิจัยแต่ละงานนำไปปรับใช้ ซึ่งงานวิจัยนี้แบ่งตัวแปรเกณฑ์เป็น 5 กลุ่ม

2) ตัวแปรทำนาย (X) ต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ชนิดต่อเนื่อง (Continuous) แต่ถ้ามีตัวแปรทำนายบางตัวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ก่อนนำเข้าสมการ โดยมีเงื่อนไขของตัวแปรทำนาย คือ ตัวแปรทำนายต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยเกณฑ์ค่า r ไม่เกิน .80 (Stevens, 2002) เพราะหากมีความสัมพันธ์สูงจะเกิดปัญหาภาวะร่วมของตัวแปรหรือการที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน (Multicollinearity) และต้องใช้ขนาดตัวอย่าง (n) มากกว่าหรือเท่ากับ 30 เท่าของตัวแปรทำนาย หรือ $n \geq 30P$ ซึ่ง P คือตัวแปรทำนาย (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2557)

3) มีการประเมินจากค่าจากความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ Y โดยใช้ฟังก์ชัน Log ตามสูตรทางสถิติในการคำนวณค่าของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์นั้นๆ (Log-Likelihood -- LL) โดยการเทียบเคียงได้กับค่าความคลาดเคลื่อนของความผิดพลาดของตัวแปร (Residuals หรือ ค่า e) นั่นคือค่า LL น้อย แสดงว่าสมการหรือตัวแบบที่สร้างขึ้นมีคุณภาพหรือกลมกลืนกับข้อมูลในระดับดี (ยุทธ ไกรวรรณ, 2555)

4) ใช้ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (Odds Ratio) ในการแปลผลเป็นหลัก หรือค่า EXP(B) โดยมีหลักว่า (Nizami and Prasad, 2017)

4.1 ถ้า Odds Ratio = 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของ X ไม่มีผลต่อ Y

4.2 ถ้า Odds Ratio > 1 หมายถึง เมื่อ X เพิ่มขึ้น ทำให้โอกาสของระดับความคิดเห็นเพิ่มมากขึ้น (พิจารณาจากค่าร้อยละ) เมื่อเทียบกับค่าเดิมของ X (สัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก)

$$\text{โดยร้อยละของค่า Odds Ratio} = \frac{\text{EXP(B)}}{1+\text{EXP(B)}} \times 100$$

4.3 ถ้า Odds Ratio < 1 หมายถึง เมื่อ X เพิ่มขึ้นทำให้โอกาสของระดับความคิดเห็นน้อยลง (พิจารณาจากค่าร้อยละ) เมื่อเทียบกับค่าเดิมของ X (สัมประสิทธิ์มีค่าเป็นลบ)

$$\text{โดยร้อยละของค่า Odds Ratio} = (\text{EXP(B)} - 1) \times 100$$

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนธุรกิจในรูปแบบบริษัทจำกัดและห้างหุ้นส่วนจำกัด มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท ส่วนใหญ่ดำเนินกิจการมาแล้ว 5-10 ปี รถที่ใช้ในการบริการขนส่งเป็นรถกระบะบรรทุก และรถพ่วง (1 เพลา 2 เพลา) ทั้งนี้ผู้ประกอบการมีรถบรรทุกมากกว่า 1 ประเภทในสถานประกอบการ โดยมีรถบรรทุกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 คันเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือมากกว่า 20 คันถึง 50 คัน ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าบริโภคและของใช้ประจำวัน สินค้าอุปโภคและเครื่องใช้ไฟฟ้า สินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป สินค้าเกษตรกรรม สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร สินค้ายานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง และสินค้าประเภทอื่นๆ เช่น วัสดุก่อสร้าง ปูน และเครื่องประดับ โดยให้บริการสินค้ามากกว่า 1 ประเภท ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้ GPS Tracking ส่วนผู้ประกอบการที่ไม่ใช้ GPS Tracking ให้เหตุผลว่า ไม่สามารถแบกรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าว ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ GPS Tracking เพียงพอ และไม่มีการบังคับใช้ นอกจากนี้ ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพร้อมในการลงทุนติดตั้งระบบ GPS Tracking ทันที (ร้อยละ 49.70) อีกร้อยละ 26.67 มีทุนแต่ยังไม่พร้อมลงทุน ผู้ประกอบการร้อยละ 13.33 ไม่มีทุนและไม่คิดจะลงทุน และผู้ประกอบการที่มีทุนและไม่คิดจะลงทุนมีถึงร้อยละ 10.30 อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก (ร้อยละ 44.24) และมีความพร้อมด้านบุคลากรระดับมาก (ร้อยละ 38.18) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ชุดข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานประกอบด้วยตัวแปรทำนาย (X) จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทสินค้า (Gen6) ประสบการณ์ในใช้ GPS Tracking (Gen7) ความพร้อมการลงทุน GPS Tracking (Gen8) ความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Gen9) ความพร้อมด้านบุคลากร (Gen10) ทั้ง 5 ตัวแปรนี้ทำหน้าที่พยากรณ์ความน่าจะเป็นของการมีอิทธิพลหรือไม่มีอิทธิพลของตัวแปรเกณฑ์ (Y) จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (PUF) การรับรู้ความง่าย (PEOU) อิทธิพลทางสังคม (SOC) และความน่าเชื่อถือ (RoTech) จากการใช้เทคโนโลยี GPS Tracking ต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking ในกระบวนการขนส่งของผู้ประกอบการ

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มของตัวแปรเกณฑ์เป็น 5 กลุ่มคือ (Y_0 = 'ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง' Y_1 = 'ไม่เห็นด้วย' Y_2 = 'ไม่แน่ใจ' Y_3 = 'เห็นด้วย' และ Y_4 = 'เห็นด้วยอย่างยิ่ง') และใช้ Y_4 เป็น Baseline ผู้วิจัยนำตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ด้วยวิธี Stepwise แบบ Custom โดยเลือกให้แสดงผลเฉพาะข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยพิจารณาจากค่า p-value ของ Log Likelihood จากตารางการวิเคราะห์เกณฑ์ความเหมาะสมของตัวแบบจากการทดสอบอัตราส่วนของความน่าจะเป็นหรือ Likelihood Ratio Test และวิเคราะห์หาตัวแปรที่มี

อิทธิพลโดยพิจารณาจากค่า p-value ของตารางพยากรณ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์แต่ละตัว เพื่อนำไปเข้าสู่การแปลผลของข้อมูล Odds Ratio และนำเข้าสู่สมการ (ตัวแบบ) ผลการทดสอบสมมติฐาน ทำให้ได้ตัวแบบรวมทั้งสิ้น 30 ตัวแบบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวแบบอิทธิพลการยอมรับและใช้ประโยชน์จาก GPS Tracking ในกระบวนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการโลจิสติกส์

ปัจจัยอิทธิพล	สมการโมเดล
การรับรู้ประโยชน์จากการใช้ GPS Tracking สนับสนุนธุรกิจขนส่งในสถานประกอบการให้ ดีขึ้นกว่าเดิม (PUF8) สมการมีค่าไคสแควร์ = 64.421 ค่า Log Likelihood = 252.260 และค่า p- value=.001	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -19.748 + 20.044$ $(\text{Gen}8_0) + 20.542 (\text{Gen}8_1) + 2.352 (\text{Gen}10_1) \dots\dots (1)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -0.353 + 2.876 (\text{Gen}8_1)$ $- 4.422 (\text{Gen}9_0) - 2.531 (\text{Gen}9_1) + 3.582 (\text{Gen}10_0) + 2.520$ $(\text{Gen}10_1) \dots\dots (2)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = 1.394 - 1.888 (\text{Gen}7) -$ $4.566 (\text{Gen}9_0) + 2.875 (\text{Gen}10_1) \dots\dots (3)$
การรับรู้ประโยชน์จากการใช้ GPS Tracking ปรับปรุงพฤติกรรมพนักงานขับรถ (PUF10) สมการมีค่าไคสแควร์ = 66.824 ค่า Log Likelihood = 190.334 และค่า p- value=.000	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -17.671 - 2.040 (\text{Gen}6_0)$ $\dots\dots\dots (4)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = 2.482 - 2.298 (\text{Gen}8_0)$ $\dots\dots\dots (5)$
GPS Tracking สามารถช่วยจัดเส้นทางการ ขนส่งของสถานประกอบการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (PUF15) สมการมีค่าไคสแควร์ = 28.573 ค่า Log Likelihood = 225.771 และค่า p-value=.000	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -21.958 + 21.670$ $(\text{Gen}10_0) \dots\dots (6)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -2.603 + 2.603 (\text{Gen}10_0)$ $\dots\dots (7)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการที่ไม่เป็นอิสระทางเงิน})}{P(\text{ผู้ประกอบการที่เป็นอิสระทางเงิน})} \right] = -.993 + 2.246$ $(\text{Gen}10_0) \dots\dots (8)$

ปัจจัยอิทธิพล	สมการโมเดล
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = -.118 + 1.440 (\text{Gen}10_0) + 1.216 (\text{Gen}10_1) \dots\dots (9)$
<p>การรับรู้ความง่ายของการใช้ GPS Tracking เชื่อมต่อสัญญาณดาวเทียมกับสัญญาณเครือข่ายไร้สายผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้นั้นที่ภายหลังการติดตั้ง GPS Tracking (PEOU2)</p> <p>สมการมีค่าไคสแควร์ = 48.954 ค่า Log Likelihood = 224.403 และค่า p-value=.000</p>	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = - 1.059 + 21.880 (\text{Gen}9_0) + 2.435 (\text{Gen}9_1) \dots\dots (10)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = -.017 + 20.739 (\text{Gen}9_0) \dots\dots (11)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = .513 + 20.142 (\text{Gen}9_0) + 1.451 (\text{Gen}9_1) \dots\dots (12)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = -.114 + 1.998 (\text{Gen}9_1) \dots\dots (13)$
<p>การรับรู้ว่า GPS Tracking และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องใช้งานยากและซับซ้อน (PEOU7)</p> <p>สมการมีค่าไคสแควร์ = 68.953 ค่า Log Likelihood = 199.932 และค่า p-value=.000</p>	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = - 20.149 + 20.896 (\text{Gen}8_0) + 21.441 (\text{Gen}8_1) \dots\dots (14)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = 0.485 + 3.716 (\text{Gen}9_0) + 2.891 (\text{Gen}9_1) - 3.507 (\text{Gen}10_0) \dots\dots (15)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = 0.470 + 3.958 (\text{Gen}9_0) + 2.922 (\text{Gen}9_1) - 4.303 (\text{Gen}10_0) \dots\dots (16)$
<p>อิทธิพลทางสังคมจากการใช้ GPS Tracking ป้องกันการทุจริตของพนักงานขับรถ เช่น การลักลอบขนน้ำมันเชื้อเพลิง การขับรถเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด และการขับออกนอกเส้นทางที่กำหนด (SOC4)</p> <p>สมการมีค่าไคสแควร์ = 51.715 ค่า Log Likelihood = 201.002 และค่า p-value=.000</p>	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = 0.850 - 20.698 (\text{Gen}8_0) - 19.142 (\text{Gen}8_2) \dots\dots (17)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = 16.393 - 18.987 (\text{Gen}8_0) - 19.541 (\text{Gen}8_1) - 17.281 (\text{Gen}8_2) \dots\dots (18)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งผิด})}{P(\text{ผู้ปกครองที่เห็นสิ่งเหมาะสม})} \right] = 19.164 - 20.036 (\text{Gen}8_0) - 19.871 (\text{Gen}8_1) - 19.139 (\text{Gen}8_2) \dots\dots (19)$

ปัจจัยอิทธิพล	สมการโมเดล
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 19.978 - 19.944 (\text{Gen}8_0)$ $- 20.299 (\text{Gen}8_1) \dots\dots (20)$
อิทธิพลทางสังคมจากการใช้ GPS Tracking เพิ่มพูนประสิทธิภาพของระบบงานภายใน (SOC12) สมการมีค่าไคสแควร์ = 91.414 ค่า Log Likelihood = 187.496 และค่า p- value=.000	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = - 20.874 - 2.605 (\text{Gen}7)$ $+ 19.781 (\text{Gen}8_0) + 18.762 (\text{Gen}8_1) + 2.498 (\text{Gen}10_1) \dots\dots (21)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = .249 + 1.771 (\text{Gen}10_1)$ $\dots\dots (22)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = .545 + 1.262$ $(\text{Gen}10_1) \dots\dots (23)$
ความน่าเชื่อถือของ GPS Tracking ในการ ช่วยยกระดับการให้บริการขนส่งสินค้าและโล จิสติกส์ (RoTech5) สมการมีค่าไคสแควร์ = 70.101 ค่า Log Likelihood = 190.939 และค่า p- value=.000	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 17.255 - 20.575$ $(\text{Gen}8_0) - 20.930 (\text{Gen}8_1) - 17.920 (\text{Gen}8_2) + 2.927 (\text{Gen}10)$ $\dots\dots (24)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 19.512 - 20.214 (\text{Gen}8_0)$ $- 19.392 (\text{Gen}8_1) - 18.103 (\text{Gen}8_2) \dots\dots\dots (25)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 19.577 - 18.900 (\text{Gen}8_0)$ $- 18.490 (\text{Gen}8_1) \dots\dots (26)$
ความน่าเชื่อถือของ GPS Tracking เป็นผล จากการที่รัฐบาลออกกฎหมายบังคับใช้ GPS Tracking ในธุรกิจขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ (RoTech6) สมการมีค่าไคสแควร์ = 50.862 ค่า Log Likelihood = 212.306 และค่า p- value=.000	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 17.030 - 19.317$ $(\text{Gen}8_0) - 20.719 (\text{Gen}8_1) - 17.576 (\text{Gen}8_2) + 2.465 (\text{Gen}10_0)$ $\dots\dots (27)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = -.872 - 18.961 (\text{Gen}8_0) -$ $18.957 (\text{Gen}8_1) - 16.552 (\text{Gen}8_2) \dots\dots (28)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 18.696 - 19.202 (\text{Gen}8_0)$ $- 19.112 (\text{Gen}8_1) - 17.683 (\text{Gen}8_2) \dots\dots (29)$
	$\text{Log} \left[\frac{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียน})}{P(\text{ผู้ประกอบการศึกษาในชั้นเรียนชายหญิง})} \right] = 19.393 - 18.946 (\text{Gen}8_0)$ $- 18.132 (\text{Gen}8_1) \dots\dots (30)$

การอภิปรายผลการวิจัย

จากตัวแบบที่ 1–30 พบว่าตัวแปรทำนายทั้ง 5 ตัวแปร (Gen6, Gen7, Gen8, Gen9 และ Gen10) สามารถพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ของ GPS Tracking 15 ด้าน การรับรู้ความง่ายในการใช้ GPS Tracking 7 ด้าน อิทธิพลทางสังคม 19 ด้าน และปัจจัยความน่าเชื่อถือ 6 ด้าน ต่อการยอมรับและใช้ GPS Tracking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้ประโยชน์เทคโนโลยี GPS Tracking ของผู้ประกอบการ คือ ปัจจัยประเภทสินค้าประสบการณ์ในการใช้ GPS Tracking ความพร้อมการลงทุน GPS Tracking ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพร้อมด้านบุคลากร ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ประกอบการมีความคิดเห็นด้วยว่า GPS Tracking เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสมควรนำมาใช้ในกระบวนการขนส่งสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามกลไกการพิสูจน์สมมติฐานที่กล่าวแล้วข้างต้น ทำให้ผู้ประกอบการทราบพฤติกรรมการขับรถของพนักงานด้านความเร็ว การออกนอกเส้นทาง การจอดระหว่างทาง และการประพฤติตามกฎจราจรทางบก ทั้งนี้ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้ GPS Tracking ยังมีผลต่อการควบคุมพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Simsek (2013), Prasanna (2012) และชัยพร เชมะภาตะพันธ์ (2555) ที่ว่าเทคโนโลยี GPS สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการจัดการโลจิสติกส์และช่วยให้การจัดการด้านการขนส่งมีการพัฒนาขึ้น และประโยชน์ด้านการระบุตำแหน่งของระบบ GPS Tracking และยังสามารถสอดคล้องกับงานวิจัยของ Carisi, Giordano, Pau, and Gerla (2011) ที่ว่า GPS Tracking สามารถระบุตำแหน่งของรถบนท้องถนนได้อย่างแม่นยำ เช่นกันกับผลงานวิจัยของ Li, Zhou, and Wan (2012) และ วรพล ปัญจศรีประการ (2553) เกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์ด้านความแม่นยำข้อมูลที่ได้จากระบบ GPS Tracking และช่วยให้รู้ตำแหน่งของรถบรรทุก ช่วยให้รู้รอบการวิ่งไปกลับระหว่างทางขนส่ง ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำรายงานสถิติการใช้น้ำมันในแต่ละเดือน และนำไปสู่การปรับใช้ข้อมูลเพื่อควบคุมการบริหารจัดการกระบวนการขนส่งให้เกิดประสิทธิภาพของสถานประกอบการ นอกจากนี้ ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม ด้านการบังคับใช้กฎหมายให้มีการติดเครื่องบันทึกข้อมูลการขับรถขนส่งสินค้าจะเป็นตัวแบบในการส่งเสริมการแข่งขันด้านการบริการขนส่งของผู้ประกอบการ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ทวีศักดิ์

เทพพิทักษ์, และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา (2554) ที่ว่าปัจจัยด้านการลงทุนเทคโนโลยีสารสนเทศ ศักยภาพของบุคลากรในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ ล้วนส่งผลต่อการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ghassemi (2013) ที่ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและโครงสร้างขององค์กรเป็นตัวขับเคลื่อนให้องค์กรมีประสิทธิภาพ

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้สามารถชี้ได้ว่า GPS Tracking เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสมควรนำมาใช้กับสถานประกอบการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าขนาดกลางและขนาดย่อมทั่วประเทศไทย

ข้อค้นพบนี้ยังเผยให้เห็นว่าผู้ประกอบการรับรู้ประโยชน์ ได้รับความง่าย รวมทั้งเชื่อมั่นในเทคโนโลยีนี้ อีกทั้งเทคโนโลยีนี้ยังเกี่ยวข้องกับงานโดยตรง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเทคโนโลยี GPS Tracking จะเป็นปัจจัยสำคัญช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งระยะยาวในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่ามีความเหมาะสมของการยอมรับและใช้ GPS Tracking ถึง 30 ตัวแบบ การนำตัวแบบแต่ละตัวแบบมาประยุกต์ใช้สามารถกระทำได้ ดังตัวอย่างการนำตัวแบบที่ 1 ไปประยุกต์ใช้สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

1. ในตัวแบบที่ 1 จะเห็นว่าตัวแปรทำนาย Gen8 (ความพร้อมในการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) และ Gen10 (ความพร้อมของบุคลากร) สามารถพยากรณ์ได้ว่าการรับรู้ประโยชน์จากการใช้ GPS Tracking สนับสนุนธุรกิจขนส่งในสถานประกอบการให้ดีขึ้นกว่าเดิม (PUF8) มีอิทธิพลต่อการยอมรับและใช้เทคโนโลยี GPS Tracking นั้นหมายความว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีความพร้อมที่จะลงทุนติดตั้ง GPS Tracking สามารถดำเนินการติดตั้งได้ทันที

2. ในกรณีที่ผู้ประกอบการยังไม่มีความพร้อมด้านเงินทุน หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหรือ นายกสมาคม รองนายกสมาคม รวมถึงกรรมการผู้จัดการ สมาคมขนส่งและโลจิสติกส์แห่งประเทศไทยอาจเจรจากับสถาบันการเงินเพื่อการกู้ยืมเงินลงทุนในอัตราดอกเบี้ยต่ำหรือปลอดดอกเบี้ย นอกจากนี้สมาคมและ/หรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรจัดหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ GPS Tracking ทั้งในส่วนพนักงานขับรถ เจ้าของกิจการ และผู้ดูแลระบบ GPS Tracking ให้มีองค์ความรู้และทักษะที่พร้อมจะใช้ GPS Tracking ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดอบรมนี้ควรจัดอย่างต่อเนื่องตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี GPS Tracking

3. ในการประยุกต์ใช้ตัวแบบอื่นๆ ก็ทำเช่นเดียวกันกับการประยุกต์ใช้ตัวแบบที่ 1 ดังกล่าวแล้วข้างต้น

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในลำดับต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1) ผลกระทบของปัญหาต่างๆ ที่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าประสบในขณะดำเนินกิจการ (อาทิ ปัญหาการถูกย้ายจากสถานประกอบการเดิมไปยังสถานที่ที่ทางรัฐบาลจัดให้) ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี GPS Tracking อย่างไร

- 2) ศึกษาเพิ่มเติมในมิติการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมรูปแบบอื่น อาทิ UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) หรือ
- 3) ศึกษาความเหมาะสมของ GPS Tracking กับกระบวนการธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่ง โดยอิงตัวแบบ TTF (Technology Task Fit)

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 60 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 [1]. (2558). สืบค้น 21 สิงหาคม 2558, จาก <http://law.longdo.com/law/62/sub1142>
- กรมการขนส่งทางบก (2558). ข้อมูลการจดทะเบียนธุรกิจบริการ. สืบค้น 16 มกราคม 2559, จาก http://www.dbd.go.th/more_news.php?cid=36
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2557). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for windows (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- ชัยพร เขมะภักตะพันธ์. (2555). ระบบติดตามตรวจสอบตำแหน่งและเส้นทางรถยนต์ด้วยสัญญาณดาวเทียม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, และจักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. (2554, เมษายน – มิถุนายน). การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 31(2), 18-35.
- พณณกร ทองหลิม. (2555, กันยายน – ธันวาคม). เปรียบเทียบการบังคับใช้มาตรการด้านการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งขนาดเล็กและขนาดใหญ่. *Veridian E-Journal*, 5(3), 329-345.
- ยุทธ ไกรวรรณ. (2555). หลักการและการใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์สำหรับการวิจัย. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 4(1), 1-12.
- วรพล ปัญจศรีประการ. (2553). ปัจจัยการยอมรับการนำเอาระบบติดตามรถยนต์ GPS มาใช้ร่วมกับบริษัทประกันภัย (การศึกษาค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <http://digi.library.tu.ac.th/thesis/it/0919/title-biography.pdf>
- วิจิต เทพประสิทธิ์ (2552). *User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน*. สืบค้น 12 กรกฎาคม 2558, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/43505>

- สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย. (2558). ข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งสินค้า. สืบค้น 12 กรกฎาคม 2558, จาก <http://www.ttla.or.th/>
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2559). ข้อมูลสถิติการขนส่งและโลจิสติกส์: สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก. สืบค้น 18 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/15.aspx>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, Retrieved April 1, 2018, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/074959789190020T>
- Carisi, R., Giordano, E., Pau, G., & Gerla M. (2011). Enhancing in vehicle digital maps via GPS crowdsourcing. In *Proceedings of the 8th International Conference on Wireless On-demand Network Systems and Services*, 27-34.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Ghassemi, R. A. (2013). The effect of information technology on organizational structure and firm performance : an analysis of consultant engineers firms (CEF) in Iran. *Procedia - social and behavioral sciences*, 81, 644 – 649.
- International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission [ISO/IEC]. (2011). *International Standard ISO/IEC 25010: systems and software engineering--systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE)--system and software quality models*. 1st ed. Vernier, Geneva: ISO Copyright Office.
- Li, H., Zhou, Y., and Wan, C. (2012). A smart context-aware-oriented vehicle terminal system in logistics transportation. In *Proceedings of the 7th International ICST Conference on Communications and Networking in China (CHINACOM)*, 7, 493-497.
- Nielsen J., (2000). *Designing web usability: the practice of simplicity*, CA : New Riders Publishing.
- Nizami, N., & Prasad, N. (2017). *Multinomial logistic regression analysis. in: decent work: concept, theory and measurement*. Singapore: Palgrave Macmillan.
- Prasanna, K.R. (2012). RFID GPS and GSM base logistics vehicle load balancing and tracking mechanism. *Procedia Engineering*, 30, 726-728.
- Simsek, B. (2013). Driver performance appraisal using GPS terminal measurements: A conceptual framework. *Transportation research part c*, 26, 49-60.

Stevens, P. J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social science*, volume 2. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associate.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.

เยือนห้องสมุดเมืองฟิลาเดลเฟีย (The Free Library of Philadelphia)¹

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ²

ประวัติของห้องสมุด

ในปี ค.ศ. 1876 เมื่อบรรณารักษ์ห้องสมุดทั่วประเทศอเมริกาประชุมกันที่เมืองฟิลาเดลเฟีย เพื่อก่อตั้งสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association) พบว่า มีการจัดตั้งห้องสมุดเฉพาะแบบการมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการขึ้นจำนวนมากในหลายๆ เมือง จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1887 ได้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดเมือง (Municipal libraries) ขึ้น ดร.วิลเลียม เปปเปอร์ (Dr. William Pepper) อธิการบดีของมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย (University of Pennsylvania) จึงได้ผลักดันแนวคิดที่ว่า “ประชาชนทุกคนควรมีโอกาสเข้าถึงห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ (a general library which shall be free to all)” โดยริเริ่มก่อตั้ง “ห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย (The Free Library of Philadelphia)” ขึ้นในปีค.ศ. 1891 ความคิดของ ดร. เปปเปอร์ได้รับการเห็นชอบ เมื่อนายจอร์จ เอส. เปปเปอร์ คุณลุงของเขาได้บริจาคเงินสนับสนุนให้เป็นทุนก่อตั้งเป็นเงิน 225,000 เหรียญสหรัฐ

ห้องสมุดเริ่มเปิดให้บริการในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ.1894 โดยแรกเริ่มนั้น ได้ใช้พื้นที่ห้องทำงาน 3 ห้องของอาคารที่ว่าการเมือง (City Hall) เป็นห้องสมุด แต่ปรากฏว่ามีประชาชนมาใช้งานจำนวนมาก ในปี ค.ศ. 1895 จึงย้ายห้องสมุดไปยังอาคารแสดงดนตรีเก่า เลขที่ 1271-1221 ถนนเชสแนต (Chestnut Street) เนื่องจากอาคารดังกล่าวไม่ได้ถูกสร้างเพื่อใช้งานห้องสมุด จึงขาดความเหมาะสมในการให้บริการ ดังนั้นในเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.1910 ห้องสมุดจึงถูกย้ายอีกครั้งไปยังที่ทำการใหม่ เลขที่ 13 มุมถนนโลคัส (Locust Streets) และต่อมาได้รับทุนสนับสนุนจากหลายแหล่ง ไม่ว่าจะเป็นญาติ มิตรสหาย และประชาชนทั่วไป

¹ บทความนี้เขียนขึ้นจากความประทับใจที่ได้มีโอกาสไปเยือนห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย ซึ่งก่อตั้งขึ้น

ด้วยวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรเรียนรู้เพื่อประชาชนแบบให้เปล่า

² ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: malivan@rsu.ac.th

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นายแอนดรูว์ คาร์เนกี (Andrew Carnegie) มหาเศรษฐีชาวฟิลาเดลเฟีย มอบเงินจำนวน 1.5 ล้านดอลลาร์ให้เพื่อสามารถสร้างอาคารห้องสมุดขนาดใหญ่บนถนนเบนจามินแฟรงคลินพาร์ควเอวเนว (Benjamin Franklin Parkway Avenue) ถนนหลักสายสำคัญของเมืองซึ่งเริ่มจากอาคารที่ว่าการเมือง (City Hall) เป็นเส้นตรงและสิ้นสุดที่อาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะ (Museum of Arts) ถนนสายนี้คล้ายกับถนนของปีเซลีเซแห่งกรุงปารีส หรือถนนราชดำเนินของกรุงเทพมหานคร คือ มีการสร้างอาคารของหน่วยราชการที่สำคัญ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบยุโรปตลอดแนวสองข้างของถนน และอาคารห้องสมุดก็เป็นหนึ่งในกลุ่มอาคารเหล่านั้น)



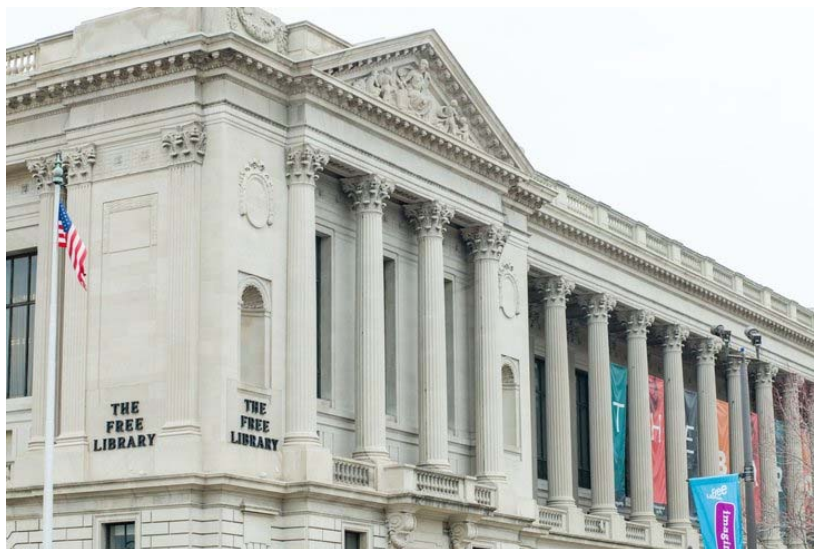
ภาพที่ 1 อาคารห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย

ที่มา: Wikipedia.org

อาคารห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย เปิดใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน ค.ศ. 1927 แม้จะมีการลงมือก่อสร้างมาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1911 แต่มีอุปสรรคมากมายและเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 ในระหว่างการก่อสร้าง อาคารห้องสมุดแห่งนี้ ออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมสไตล์ยุโรป โดย มิสเตอร์โฮเรซ ทรัมบาวเออร์ (Horace Trumbauer) และ มิสเตอร์จูเลียน ฟรานซิส อาเบล (Julian Francis Abele) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มิสเตอร์อาเบล หัวหน้าโครงการออกแบบนั้น เป็นสถาปนิกแอฟริกันอเมริกัน ผู้มีชื่อเสียงใน

การออกแบบอาคารขนาดใหญ่และอาคารสำคัญๆ ในสมัยนั้น มีสเตอร์อาเบลจบเกียรตินิยมอันดับ 1 ด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์จาก University of Pennsylvania กล่าวกันว่า ลายสลักต่างๆ ในอาคารห้องสมุดทำด้วยมือ ณ ที่ตั้ง ทุกชิ้น นั่นคือนำหินมาติดตั้งตามแผนก่อสร้างในอาคารเสียก่อน แล้วจึงลงมือแกะสลักตามแบบ ซึ่งต้องใช้ช่างฝีมือและฝีมือพลาดไม่ได้เลย

แบบของอาคารห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟียนี้ กล่าวกันว่า นอกจากจะได้มาจากการเดินทางท่องเที่ยว ยุโรปของสถาปนิกแล้ว ยังได้แรงบันดาลใจจากแบบอาคารของห้องสมุดประชาชนนิวยอร์ก (New York Public Library) ซึ่งสร้างเสร็จและเปิดบริการอย่างเป็นทางการในวันที่ 23 พฤษภาคม ค.ศ. 1911 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่สถาปนิกกำลังออกแบบอาคารห้องสมุดเมืองฟิลาเดลเฟีย หากใครมีโอกาสได้ไปเยือนห้องสมุดทั้งสองแห่งมาแล้วจะพบว่า มีความโอ้อ่าที่คล้ายคลึงกัน ตั้งแต่โถงทางเข้า บันไดกลางขนาดใหญ่ที่แยกออกเป็นปีกสองข้างขึ้นไปเจาะระเบียงยาวมีห้องโถงกลางในแต่ละปีกของอาคาร ก่อนจะแยกเป็นห้องบริการอ่านปีกซ้ายและปีกขวา (ผู้เขียนมีโอกาสไปเยือนห้องสมุดประชาชนนิวยอร์ก และห้องสมุดประชาชนเมืองบอสตัน มลรัฐแมสซาชูเซตส์ด้วย ก็พบว่า ลักษณะอาคาร ทางเข้า บันได และห้องอ่านมีความคล้ายคลึงกัน)



ภาพที่ 2 ด้านหน้าอาคารห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย

แบบของอาคารห้องสมุดเมืองแห่งฟิลาเดลเฟียในขณะนั้น เป็นอาคารสามชั้น ชั้นล่าง (ground floor) เป็นชั้นหนังสือสำหรับเด็ก หนังสือพิมพ์ ห้องประชุม ชั้นหนึ่ง (first floor) เป็นสำนักงาน บริการอ้างอิง และวารสาร ห้องสมุดเพื่อคนตาบอด และแผนกจัดหมวดหมู่และลงรายการ ส่วนชั้นสอง (second floor) เป็นห้องบริการการอ่าน และห้องโถง ห้องดนตรี แผนกพิมพ์

ในปีค.ศ.1927 ก่อนจะมีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ ห้องสมุดมีหนังสือมากกว่า 1 ล้านรายการ มีจำนวนหนังสือเป็นรองก็เพียงหอสมุดแห่งชาติสหราชอาณาจักร (British Library) ห้องสมุดประชาชนนิวยอร์ก และหอสมุดรัฐสภาอเมริกันเท่านั้น



ภาพที่ 3 ผู้เขียนถ่ายหน้าอาคารห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย (20 สิงหาคม 2559)



ภาพชุดที่ 4 อาคารห้องสมุด และรูปปั้นผู้ก่อตั้งห้องสมุด ตั้งอยู่ที่โถงบันไดกลาง

บริการและทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

ห้องสมุดแห่งเมืองฟิลาเดลเฟีย นอกจากจะมีห้องสมุดกลาง (Central Library) บนถนนเบนจามิน แฟรงคลินปาร์คเวย์อเวนิวแล้ว ยังมีห้องสมุดสาขาอีก 3 แห่ง ห้องสมุดเครือข่าย 49 แห่ง จุดบริการการอ่าน กระจายอยู่ในชุมชนหลักต่างๆ (Community Hot Spots) ห้องสมุดสำหรับคนตาบอดและผู้พิการ (Library for the Blind and Physically Handicapped) ศูนย์บริการวิจัยและพัฒนา ยังรวมถึงพิพิธภัณฑ์และห้องสมุดโรเซนบาช (The Rosenbach) ซึ่งเก็บหนังสือและสิ่งของหายากอีกด้วย นับเป็นระบบห้องสมุดประชาชนที่มีเครือข่ายกว้างขวางและมีขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 13 ของสหรัฐอเมริกา ในแต่ละปีมีผู้มาใช้บริการถึงกว่าหกล้านคน

ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศเป็นอันดับที่ 22 ของห้องสมุดประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีทรัพยากรสารสนเทศกว่า 4 ล้านรายการ แบ่งเป็นหนังสือประมาณ 2.6 ล้านเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กว่า 1 แสนเล่ม สื่อประเภทเสียงกว่า 1.5 แสนรายการ สื่อภาพ กว่า 2 แสนรายการ นอกจากนี้ยังมี หนังสือเก่าหายาก เอกสารสิ่งพิมพ์รัฐบาล แผนที่ รูปภาพ ฐานข้อมูลหนังสือและวารสารออนไลน์ (กว่า 150 ฐาน) เพื่อให้บริการ

ทรัพยากรสารสนเทศพิเศษ ยังประกอบด้วย ผลงานเขียน และบันทึก จดหมายส่วนตัวของชาร์ลส์ ดิกเก้น (Charles Dicken) นักประพันธ์ชื่อดังชาวอังกฤษ รวมถึงหนังสือวรรณกรรมเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นฉบับพิมพ์ครั้งแรกของเบียร์ทริกซ์ พอตเตอร์ (Beatrix Potter) และเอ็ดการ์ อัลเลน โป (Edgar Allan Poe) นอกจากนี้ ทรัพยากรสารสนเทศที่โดดเด่นมาก ได้แก่ ดนตรี ซึ่งบรรณารักษ์ผู้นำชมเล่าว่า ศิลปินชื่อดังของโลก อย่างไมเคิล แจ็คสัน ราชาเพลงป๊อปก้องโลก (King of Pop) เคยมาเยี่ยมและชม Collection ของเขาที่นี่ด้วย ศิลปินดังหลายคนใช้ห้องสมุดนี้ตอนตนเองยังเป็นเด็กหรือเป็นนักศึกษา บางคนมาเยี่ยมและเซ็นชื่อไว้บนปกอัลบั้มด้วย และเนื่องด้วยเมืองนี้มีวงออร์เคสตราชื่อดัง คือ วงฟิลาเดลเฟีย ฟิลาฮาร์โมนิค ออร์เคสตรา (The Philadelphia Philharmonic Orchestra) และนักประพันธ์เพลงชื่อดังจำนวนมาก ห้องสมุดจึงมีห้องพิเศษ (Special Collection) เก็บผลงานการประพันธ์เพลงโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลงานการประพันธ์เพลงของเอ็ดวิน เอ. ฟลีชเชอร์ (Edwin A. Fleisher Collection of Orchestral Music) ซึ่งนับว่าเป็นคอลเล็คชั่นที่ใหญ่ที่สุดในโลก

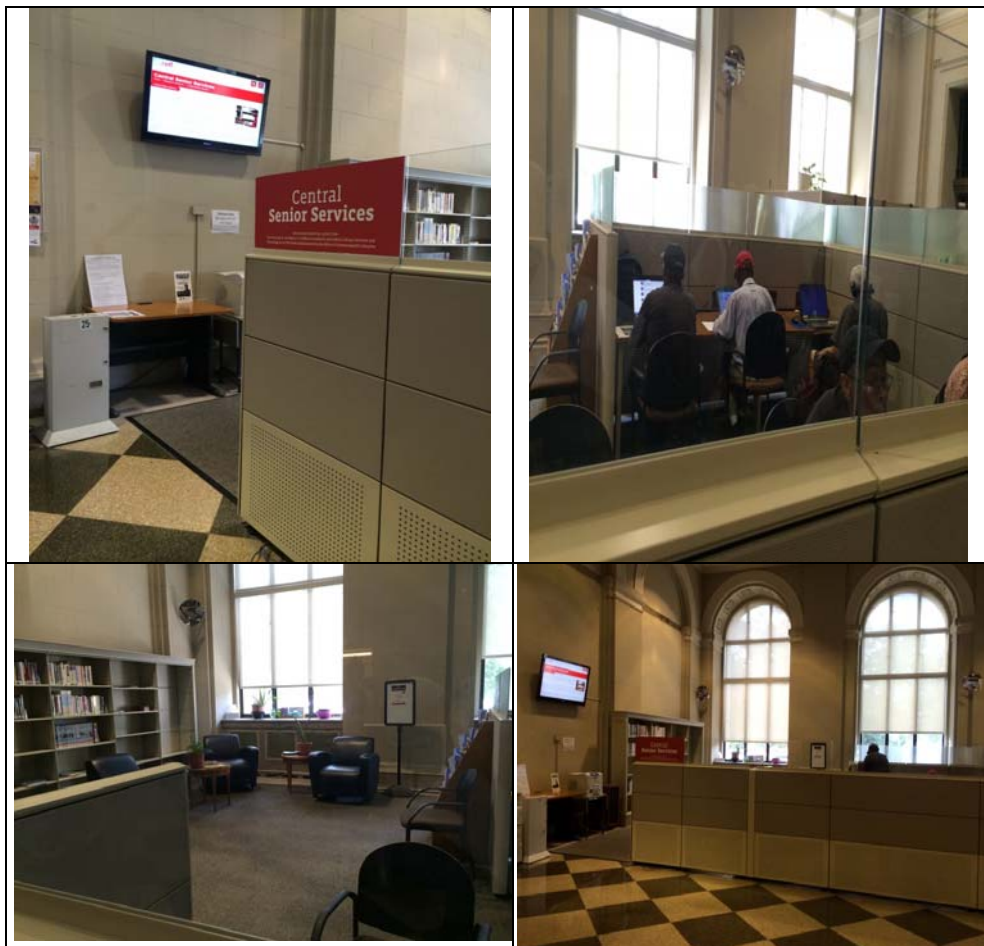


ภาพชุดที่ 5 ทรัพยากรสารสนเทศทางดนตรี (Music Collections)

นอกจากจะเป็นห้องสมุดเพื่อทุกคนแล้ว ห้องสมุดนี้ยังได้มีบทบาทในการดูแลผู้ว่างงาน โดยการช่วยเหลือหาแหล่งงาน ช่วยแนะนำการสมัครงาน สอนการเขียนจดหมายสมัครงาน ตลอดจนเปิดโอกาสทางอาชีพ เช่น มีหลักสูตรฝึกอาชีพ สอนทำอาหาร ฯลฯ ตลอดจนมีห้องบริการพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ (อายุ 50 ปี

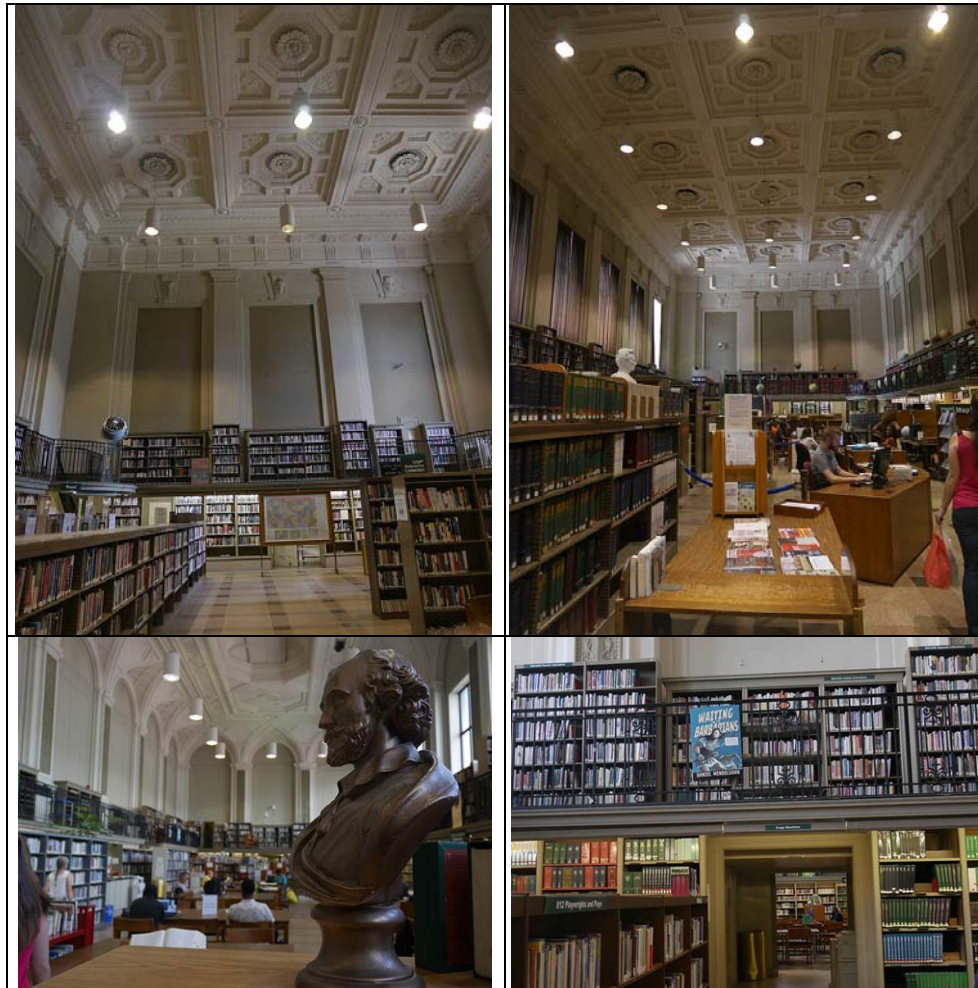
ขึ้นไป) เรียกว่า Senior citizen services เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มาพบกัน มาหาความรู้ มีการสอนการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ห้องสมุดที่นี่ ริเริ่มบริการสำหรับผู้สูงวัยนี้ก่อนห้องสมุดใดๆ ในอเมริกา (บรรณารักษ์นำชมใช้คำว่า originally initiated)

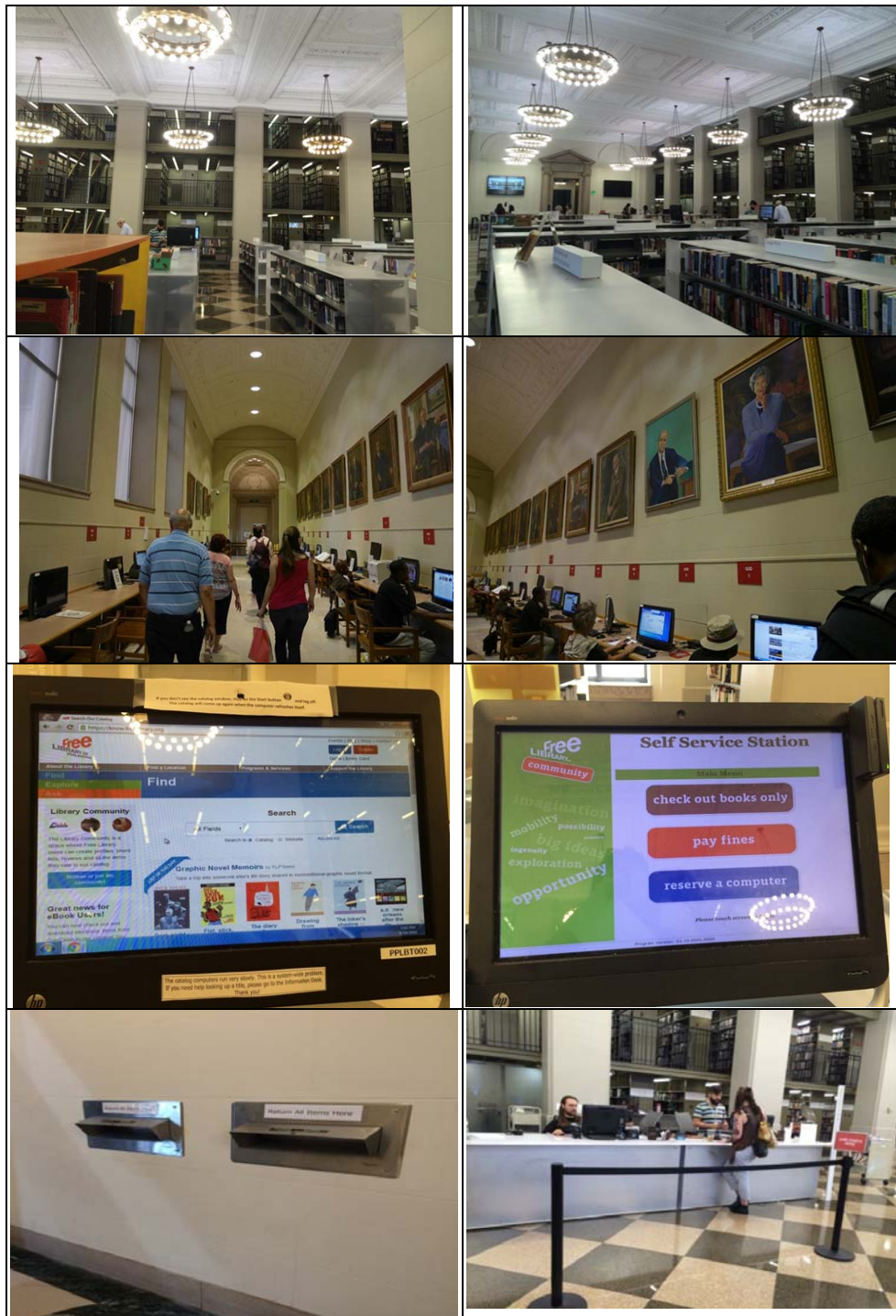
การให้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถทำการยืมได้ด้วยตนเอง (Self-check) ไม่ว่าคุณจะเป็นใคร หากอาศัย ทำงาน หรือเรียนในเมืองฟิลาเดลเฟีย หรือในมลรัฐเพนซิลเวเนีย สามารถทำบัตรสมาชิกได้ฟรี (สมาชิกที่อยู่มลรัฐอื่น เสียค่าบัตรสมาชิก 50 เหรียญสหรัฐ) บัตรสมาชิกใช้ในการยืมหนังสือหรือวัสดุต่างๆ ได้ (ยืมรวมกันไม่เกิน 50 เล่ม/รายการ) การเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ การร่วมกิจกรรมต่างๆ ของห้องสมุด ห้องสมุดที่นี่ใช้เทคโนโลยีในการยืมด้วยตนเอง รวมทั้งการคืนด้วยตนเองก็เพียงหย่อนในช่องคืนหนังสือด้วยตนเอง (Books return) ที่ลอบบี้ชั้นล่างของห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่มีระยะเวลาการยืม 3 สัปดาห์ ส่วนวัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่น แผ่นดีวีดี ยืมได้ 7 วัน



ภาพชุดที่ 6 บริการสำหรับผู้สูงวัย (Senior services)

ห้องสมุดยังมีห้องสัมมนา ห้องประชุม ห้องครัวขนาดใหญ่ไว้สอนทำอาหาร มีการจัดตั้งศูนย์ทักษะการทำอาหาร (The Culinary Literacy Center) ขึ้นในห้องสมุด และที่นี่มีหนังสือตำราอาหาร (Cook Books' Collection) จากเชฟชื่อดังและนักเขียนตำราอาหารชาวฟิลาเดลเฟียเป็นจำนวนมาก ชั้นบนสุดของอาคาร มีระเบียงด้านหน้า ให้ออกไปชมทิวทัศน์ของเมืองได้และให้บริการเช่าพื้นที่เพื่อการจัดงานต่างๆ





ภาพชุดที่ 7 ห้องบริการอ่านและสื่อทัศน

เวลาให้บริการ

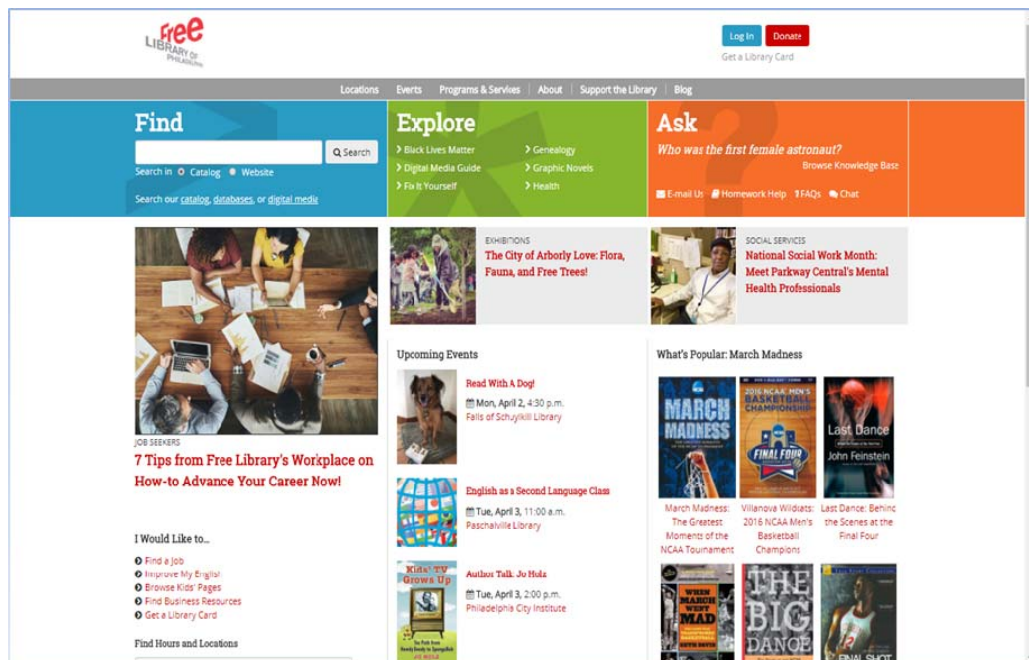
วันอาทิตย์ 13:00 – 17:00 น.

วันจันทร์-วันพฤหัสบดี 09:00 – 21.00 น.

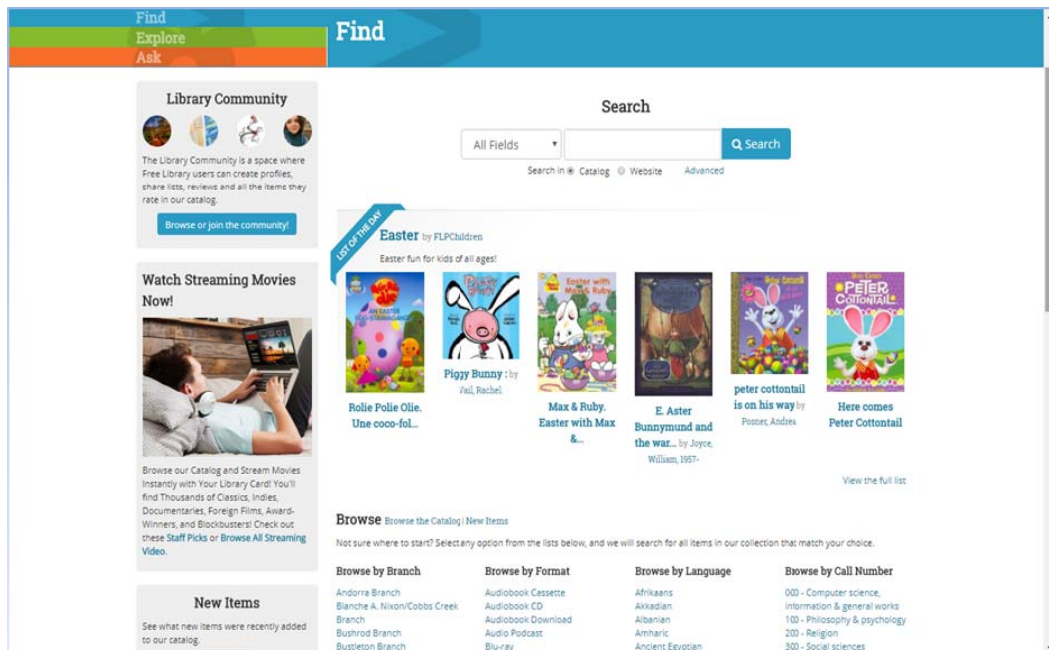
วันศุกร์ 09:00 – 18:00 น.

วันเสาร์ 09:00 – 17:00 น.

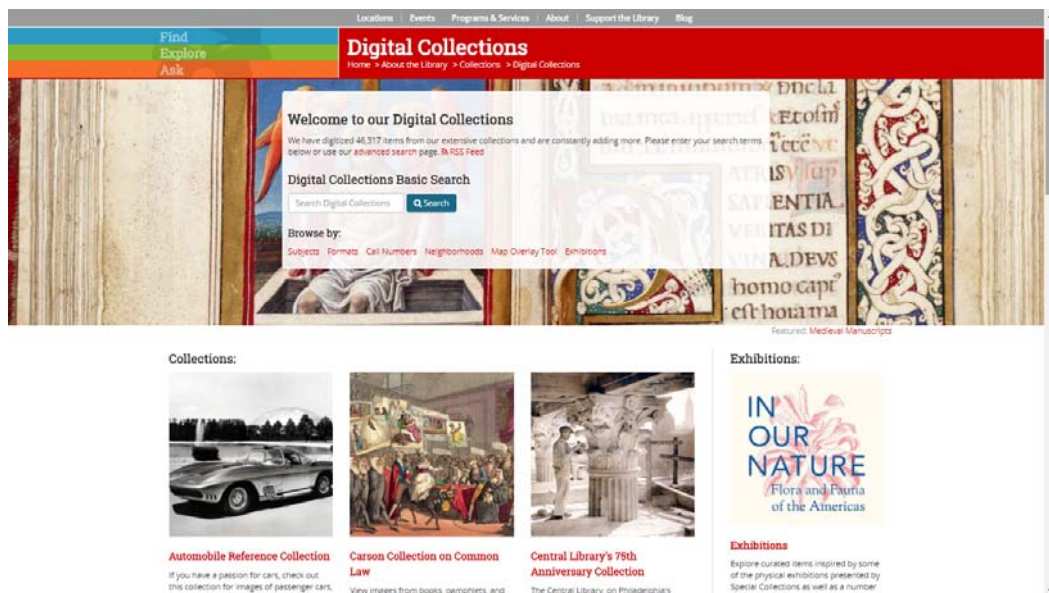
เว็บไซต์ <http://freelibrary.org/>



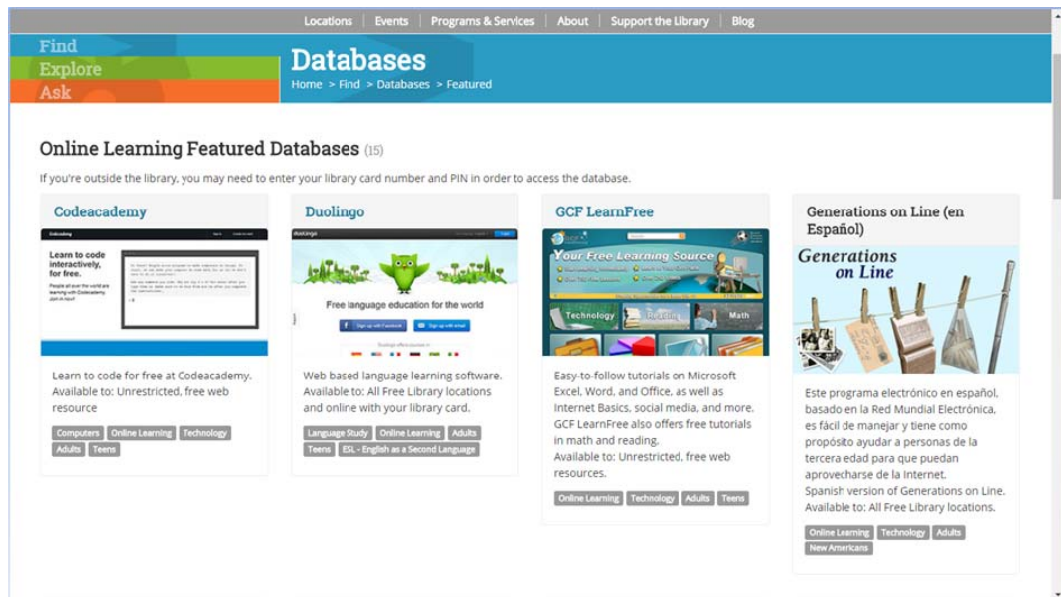
ภาพที่ 8 เว็บไซต์ของห้องสมุด <http://freelibrary.org/>



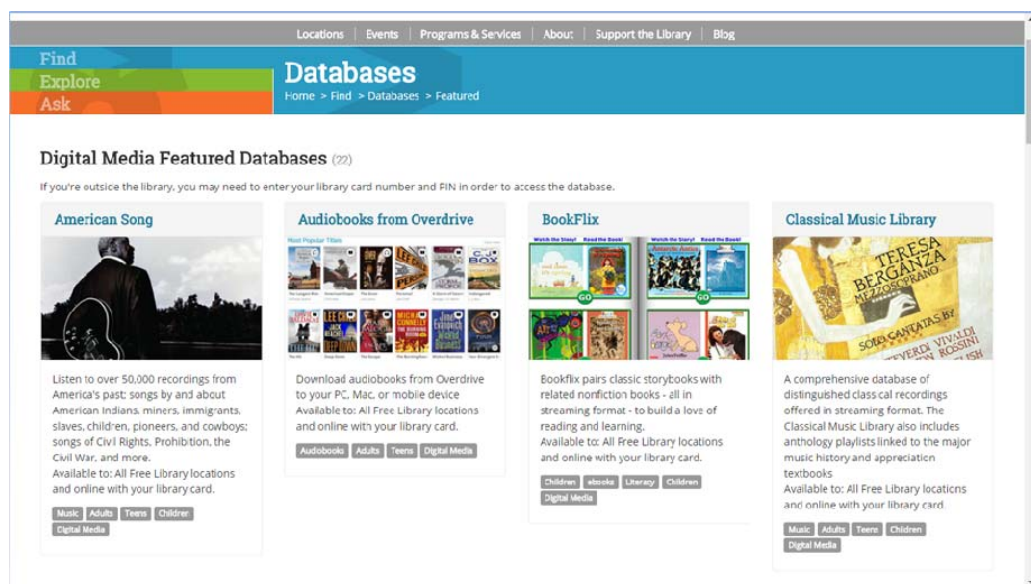
ภาพที่ 9 หน้าจอสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพที่ 10 หน้าจอสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์



ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ประเภทสื่อการเรียนรู้



ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ประเภทสื่อดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- American Library Association. (2014). *The Nation's Largest Public Libraries: Home*. Retrieved from <http://libguides.ala.org/libraryfacts>
- Free Library of Philadelphia. (2018). *Digital collections*. Retrieved from <https://libwww.freelibrary.org/digital/>
- Free Library of Philadelphia. (2018). *Free Library of Philadelphia website*. Retrieved from <https://www.freelibrary.org/>
- Free Library of Philadelphia. (2018). *Search our catalog*. Retrieved from <https://know.freelibrary.org/>
- Wikipedia. (2018). *The Free Library of Philadelphia: Parkway Central Library (image)*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Free_Library_of_Philadelphia

บทความปริณกะ

เครือข่ายสังคมออนไลน์ : ประโยชน์และโทษ

Social Networking : benefits and Bad effect

โชติมา วัฒนะ¹

บทคัดย่อ

เครือข่ายสังคมออนไลน์ หรือ Social Networking เป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในสังคม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร ในบทความนี้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนไทย ประโยชน์และผลกระทบของเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมถึงข้อควรปฏิบัติและควรระวังในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อให้ผู้อ่านรู้จักกับเครือข่ายสังคมออนไลน์มากขึ้น สามารถเลือกใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบตามมาในภายหลัง

คำสำคัญ: เครือข่ายสังคมออนไลน์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

¹ อาจารย์ประจำ, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: chotima-watana@hotmail.com

Abstract

Social Networking is technology on Web 2.0 and technology that plays a large role in society. Help to access data, news, information and communications. The article presents the concept of social networking, type of social networking, behavior of exposure to information on social networks, benefits and effect of social networking and following and be careful about using social networks. Can use accurate for not to be affected later on.

Keywords: social networking, information technology, Internet network

บทนำ

เครือข่ายสังคมออนไลน์ คือสังคมที่เชื่อมโยงผู้คนไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้เกิดเครือข่ายสังคม ที่ทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เป็นสังคมที่มีการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเน้น การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ซึ่งหากพูดถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน ไม่มีใครที่ไม่รู้จักและไม่มีใคร ปฏิเสธได้ว่าเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันไปแล้ว ตั้งแต่ตื่นนอน เดินทางไปทำงาน เวลาว่าง หรือ แม้กระทั่งก่อนเข้านอน ในสังคมได้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กันแทบทั้งสิ้น จนกลายเป็นกระแสสังคม กัมพูชา (วิชัย เทียนถาวร, 2559) ซึ่งเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ เฟสบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) อินสตาแกรม (Instagram) เป็นต้น ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การเข้าถึงเครือข่ายสังคม ออนไลน์ทำได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของคนไทยมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากขึ้นเรื่อยๆ จากปีที่ผ่านมา (กองบังคับการปราบปรามการ กระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี, 2559) จากการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2559 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี 2555-2559 พบว่า กลุ่มที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่มักยังเป็นกลุ่มเยาวชน แต่พบว่าการขยายตัวไปยัง กลุ่มเด็กและผู้สูงอายุมากขึ้นด้วย โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ถูกเข้าไปใช้งานบ่อยครั้งมากที่สุด คือ เฟสบุ๊ก (Facebook) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) ซึ่งก่อให้เกิดเครือข่ายสังคมออนไลน์ขนาดใหญ่ ที่มีข้อมูลข่าวสารที่มากมายและยากที่จะกลั่นกรองข้อมูล ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ได้พิจารณาเนื้อหาของข้อมูล ข่าวสารว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด ทำให้เกิดผลกระทบต่อการกลั่นกรองสารสนเทศและการแบ่งปัน ต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์

เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี Web 2.0 ที่ทำให้อินเทอร์เน็ตมีศักยภาพในการทำงานมากขึ้น สามารถอนุญาตให้แต่ละบุคคลเข้าถึง แลกเปลี่ยน สร้างเนื้อหา และสื่อสาร ข้อมูลข่าวสาร รูปภาพ วิดีโอ รวมถึงการเขียนข้อความ การแนะนำและการแสดงความคิดเห็น ต่างๆ กับบุคคลอื่นๆ ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆ ผ่านเครือข่ายออนไลน์โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยกันเอง ผ่านเครือข่ายทางสังคมระหว่างกัน เน้นให้ผู้ใช้มีส่วนร่วม ในการสร้างสรรค์ (Co-Creation) ลงบนเว็บไซต์ร่วมกันและสามารถโต้ตอบกับข้อมูลที่อยู่บนเว็บไซต์ได้ (Interactivity) มีลักษณะเป็น Dynamic Web ที่ผู้ใช้สามารถสร้างเนื้อหา (Content) แลกเปลี่ยนและ กระจายข้อมูลข่าวสารเพื่อแบ่งปันถึงกันได้ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม องค์กร ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นยุคของการ สื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) ซึ่งไม่ใช่แค่เพียงการรับส่งอีเมล (E-mail) รูปภาพหรือ การดาวน์โหลดข้อมูลผ่าน Search Engine หรือเว็บบอร์ด (Web Board) ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เท่านั้น เทคโนโลยี Web 2.0 ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ เน้นให้ผู้ใช้ที่เป็นผู้ส่งสารและ ผู้รับสารได้มีส่วนร่วม ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และกลุ่มบุคคลมากยิ่งขึ้น เพื่อการสื่อสาร ทางธุรกิจ หรือการสื่อสารของหน่วยงานราชการ ตลอดจนองค์กรต่างๆ จนเกิดเป็นเครือข่ายทางสังคม (Social Network) บนโลกที่สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ช่วยให้การเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูล ต่างๆ รวมไปถึงการติดต่อสื่อสารกันจากทั่วทุกมุมโลกได้อย่างรวดเร็ว กลายเป็นสังคมเสมือนจริง (Virtual Communities) ที่อยู่บนโลกอินเทอร์เน็ต (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2552, ภาณุวัฒน์ กองราช, 2554)

ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์

เครือข่ายสังคมออนไลน์ในปัจจุบันที่ให้บริการสามารถแบ่งประเภทตามขอบเขตการใช้งานและ วัตถุประสงค์ของการเข้าใช้งาน ซึ่งแบ่งได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้ (Williamson 2013: p. 9, พงษ์พิพัฒน์ สายทอง, 2557, พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์, 2554, แสงเดือน ผ่องพุ่ม, 2556)

1. Social Networking หรือเครือข่ายทางสังคมในอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายทางสังคมที่ใช้ สำหรับการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล จนเกิดเป็นกลุ่มสังคม (Social Community) ที่ร่วมกันพูดคุย แลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อความ รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว โดยที่บุคคลอื่น สามารถเข้ามาแสดง ความรู้สึก แสดงความเห็น แบ่งปันต่อ หรือได้ตอบการสนทนาได้ เช่น Facebook, Instagram เป็นต้น
2. Weblogs หรือ Blogs คือ สื่อส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อคิดเห็น บันทึกส่วนตัว การเผยแพร่ผลงาน ในหลายด้านที่สามารถสื่อสารถึงกันระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน

โดยสามารถแบ่งปันให้กับคนอื่น ๆ โดยผู้รับสารสามารถเข้าไปอ่าน หรือแสดงความคิดเห็น เช่น Bloggang, Blogger, Oknation เป็นต้น

3. Micro Blogging และ Micro Sharing คือเว็บไซต์ที่ให้บริการแก่บุคคลทั่วไป สำหรับให้ผู้ให้บริการเขียนข้อความสั้นๆ (Short Message Service) ประมาณ 140 ตัวอักษร เพื่อแสดงสถานะ หรือแจ้งข่าวสารต่างๆ ให้แก่กลุ่มเพื่อนในสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้เขียนและผู้อ่านเข้าใจข้อความนั้นๆ ง่ายขึ้น และเพื่อเชื่อมต่อกับกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันได้ การติดต่อสื่อสารในลักษณะนี้จะมีลักษณะปัจจุบัน (Real time) ในการติดต่อสื่อสารในเวลาตรงกัน เช่น Twitter เป็นต้น

4. Media Sharing เป็นเว็บไซต์ที่เน้นให้บริการเกี่ยวกับการฝากรูปภาพหรือวิดีโอ โดยผู้ให้บริการสามารถอัปโหลดและดาวน์โหลดรูปภาพเพื่อนำมาใช้งานได้ ที่สำคัญนอกเหนือจากผู้ให้บริการจะสามารถแบ่งปันรูปภาพและวิดีโอให้แก่ผู้อื่น ยังสามารถใช้เป็นพื้นที่เพื่อเสนอขายภาพที่ตนเองนำเข้าไปฝากได้อีกด้วย เช่น Flickr, Vimeo, Youtube, Instagram, Pinterest เป็นต้น

5. Wikis เป็นเว็บไซต์ที่มีลักษณะเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลหรือความรู้ ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ซึ่งผู้เขียนส่วนใหญ่อาจเป็นนักวิชาการ นักวิชาชีพหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยสามารถเขียนหรือแก้ไขข้อมูลได้อย่างอิสระ เช่น Wikipedia, Google Earth, diggZy Favorites Online เป็นต้น

6. Discuss, Review และ Opinion เป็นเว็บไซต์หรือกลุ่มจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มส่วนตัวหรือเป็นสาธารณะได้ เช่น Pantip, Yahoo!Answer, Epinions, Moutshut, Yelp เป็นต้น

7. Online Multiplayer Gaming Platform หรือ เกมออนไลน์ที่มีผู้เล่นหลายคนเป็นเว็บไซต์ที่เสนอรูปแบบการเล่นเกมส์ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสารระหว่างกันในโลกเสมือนจริงสามารถเล่นได้คนเดียวหรือเป็นกลุ่ม เช่น Second life, World of Warcraft เป็นต้น

พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนไทยในปัจจุบัน

ปัจจุบันการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนไทยมีจำนวนมากขึ้นตามลักษณะการใช้งาน รวมถึงตัวสื่อสังคมออนไลน์เองที่มีจำนวนหลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายดาย เช่น สื่อสังคมออนไลน์ที่ให้บริการภาพเคลื่อนไหวหรือสื่อโสตทัศน (Multimedia) ได้แก่ ยูทูบ (YouTube) เดลิโมชัน (Dailymotion) เป็นต้น หรือสื่อสังคมออนไลน์ที่มาในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ขนาดใหญ่ ได้แก่ เฟสบุ๊ก (Facebook)

ทวิตเตอร์ (Twitter) เป็นต้น หรือสื่อสังคมออนไลน์ที่มีลักษณะโต้ตอบกันผ่านแชท (Chat) ที่เรียกว่า Instant messages ได้แก่ ไลน์ (Line) วีแชท (WeChat) เป็นต้น

จากสถิติพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนไทย ปี 2559 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2559) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนไทย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา โดยสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมใช้มากที่สุดในปี 2559 คือ ยูทูบ (YouTube) ร้อยละ 97.23 รองลงมาคือ เฟสบุ๊ก (Facebook) และไลน์ (Line) ร้อยละ 94.8 และ 94.6 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดคือกลุ่มอายุระหว่าง 15 - 29 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละมากกว่า 98 รองลงมาคือกลุ่มอายุระหว่าง 0-14 ปี และกลุ่มอายุระหว่าง 30 - 50 ปี ตามลำดับ และอ้างอิงจากสถิติการใช้ Digital Social และ Mobile Media ของประเทศไทยปี 2559 โดยไม่แบ่งช่วงอายุของผู้ใช้งาน พบว่า สื่อสังคมออนไลน์ที่ถูกเข้าไปใช้งานบ่อยครั้งมากที่สุด คือ เฟสบุ๊ก (Facebook) รองลงมาคือ ไลน์ (Line) และ เฟสบุ๊ก เมสเซนเจอร์ (Facebook Messenger) ตามลำดับ (It24Hrs, 2559, กองบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี, 2559, We are social, 2016)

จากสถิติข้างต้นสังเกตได้ว่า พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของไทยเน้นไปในด้านความบันเทิง และการติดต่อสื่อสารเป็นส่วนใหญ่ โดยสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยม และถูกกล่าวถึงในสถิติต่างๆ คือเฟสบุ๊ก (Facebook) ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายดาย เข้าถึงได้ทุกเพศ ทุกวัย และยิ่งในปัจจุบันสมาร์ตโฟน (Smartphone) เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ยิ่งทำให้ช่วยอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่ายยิ่งขึ้น การรับรู้ และการส่งต่อข่าวสารต่างๆ ก็ทำได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำให้ข่าวสารกระจายวงกว้างไปได้อย่างรวดเร็ว

ประโยชน์ของเครือข่ายสังคมออนไลน์

ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อาจมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน แต่โดยรวมแล้วการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้นั้นเพื่อช่วยในเรื่องของการสื่อสาร การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งประโยชน์ของสังคมออนไลน์มีดังนี้ (อรนัน คำภา, 2013)

1. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในสิ่งที่สนใจร่วมกันได้
2. เป็นคลังข้อมูลความรู้ขนาดย่อมเพราะเราสามารถเสนอและแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งคำถามในเรื่องต่างๆ เพื่อให้บุคคลอื่นที่สนใจหรือมีคำตอบได้ช่วยกันตอบ

3. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่น สะดวกและรวดเร็ว
4. เป็นสื่อในการนำเสนอผลงานของตัวเอง เช่น งานเขียน รูปภาพ วิดีโอต่างๆ เพื่อให้ผู้อื่นได้เข้ามา รับชมและแสดงความคิดเห็น
5. ใช้เป็นสื่อในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ หรือบริการลูกค้าสำหรับบริษัทและองค์กรต่างๆ ช่วย สร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้า
6. ช่วยสร้างผลงานและรายได้ให้แก่ผู้ใช้งาน เกิดการจ้างงานแบบใหม่ๆ ขึ้น
7. คลายเครียดได้สำหรับผู้ที่ใช้ที่ต้องการหาเพื่อนคุยเล่นสนุกๆ
8. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีจากเพื่อนสู่เพื่อนได้

ผลกระทบของเครือข่ายสังคมออนไลน์

เมื่อมีประโยชน์ก็ย่อมต้องมีโทษ เมื่อสังคมออนไลน์เป็นสังคมขนาดใหญ่และ มีความหลากหลายของผู้ใช้งาน ซึ่งแต่ละบุคคลมีความสามารถในการกลั่นกรองหรือแยกแยะความถูกต้อง แตกต่างกัน เครือข่ายสังคมออนไลน์จึงมีผลกระทบดังนี้

1. การเผยแพร่ข้อมูล เพื่อทำลายความน่าเชื่อถือของบุคคล สถาบัน หรือก่อความไม่สงบ โดยขณะนี้ มีภัยจากเครือข่ายสังคมออนไลน์รูปแบบหนึ่งที่เรียกว่า Impersonation หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้น จากการที่มิจฉาชีพสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ปลอมเพื่อหลอกลวงให้ผู้อื่นเชื่อว่าเครือข่ายสังคมออนไลน์ ดังกล่าวเป็นของผู้นั้นจริง โดยผู้ที่ทำการลอกเลียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้น จะพยายามสร้าง เครือข่ายสังคมออนไลน์ให้มีรูปแบบคล้ายกับของผู้ที่ถูกทำ Impersonation ส่งผลให้ผู้ใช้บริการคนอื่น เข้าใจผิดว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นการกระทำของผู้ที่ถูกทำ ซึ่งอาจส่งกระทบในทางลบทั้งในโลกออนไลน์และ ในชีวิตประจำวัน (เดือนกัญเพชบุกุลพลอม, 2554)

2. การแชร์ข่าวมั่ว ทำให้บุคคลอื่นหรือตนเองได้รับผลกระทบหรือเกิดการเข้าใจผิด เช่น พริตตี้ และนางแบบสาวถูกนำภาพไปใช้ประกอบในข่าวพริตตี้สาวคิดสั้นกระโดดตึกหวังฆ่าตัวตายจนสร้างความเข้าใจผิดและสร้างความเสียหายต่อตนเองและครอบครัว (พริตตี้สาวโนเกียร์, 2558)

ข่าวผู้บริหารบริษัททีวีช่องหนึ่งและพิธีกรรายการหนึ่ง ได้โพสต์ข้อความเกี่ยวกับโครงการนำข่าว ว่ามีข่าวเก่า และสารปนเปื้อนจนเกิดความเสียหายในวงกว้าง ก่อนที่เจ้าตัวจะได้ออกมาชี้แจงภายหลังว่า

ข้อความดังกล่าวเป็นเพียงการส่งต่อเมลล์ไม่ใช่ข้อมูลจริง และขอโทษกับสิ่งที่เกิดขึ้นนั้น (แหลมทอง, 2556)

คลิป์วิดีโอภาพเหตุการณ์ในต่างประเทศ อ้างว่าตำรวจได้วิสามัญฆาตกรรมหญิงสาวชาวจีน หลังขับรถฝ่าไฟแดง ซึ่งหลังจากที่มีการเผยแพร่คลิปออกไป ทำให้เกิดการวิจารณ์ไปต่างๆ นานา ผู้คนบางส่วนบอกว่า ถือเป็นอุทาหรณ์สำหรับผู้ที่ไม่เคารพกฎหมายบ้านเมือง ขณะที่อีกส่วนวิจารณ์ถึงการบังคับใช้กฎหมายในต่างประเทศ ที่มีความรุนแรงและเฉียบขาด อย่างไรก็ตาม บางรายได้แสดงความคิดเห็นว่า ไม่น่าเป็นไปได้ที่ถึงกับต้องวิสามัญฆาตกรรม ซึ่งแท้จริงแล้วหญิงสาวคนดังกล่าวคลุ้มคลั่งถือมีดแกว่งไปมา อยู่กลางถนน บริเวณหน้าร้านอาหารแห่งหนึ่งในนครซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย เจ้าหน้าที่ตำรวจ 3 นาย พร้อมปืนไฟฟ้า ได้เข้ามาควบคุมเหตุ โดยตำรวจนายหนึ่งเกลี้ยกล่อมให้หญิงสาววางมีดลงอยู่หลายครั้ง แต่หญิงสาวยังมีท่าทีขัดขืนไม่ยินยอม จึงส่งสัญญาณให้ตำรวจอีก 2 นายที่เตรียมพร้อมอยู่ก่อนหน้านี้ ใช้ปืนไฟฟ้าเข้าระงับเหตุการณ์ ท่ามกลางผู้คนที่มามุงดู หญิงสาวล้มลงภายหลังบนฟุตบาท ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย เจ้าหน้าที่ได้นำตัวส่งโรงพยาบาล เพื่อตรวจหาอาการทางจิตประสาทต่อไป (แชรร์มัว!, 2560)

3. ความขัดแย้งบนโลกออนไลน์ สู่โลกความเป็นจริง ผลการวิจัยหัวข้อ “เหวี่ยง’ และ ‘วิน’ ออนไลน์ ...ความขัดแย้งและการวิวาทในสื่อสังคมของวัยรุ่น” ของ ผศ.ดร.ภูเบศร์ สมุทรจักร อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ความขัดแย้งในกลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นประเด็นเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนและคนรัก การแข่งขันในการเรียน และสถานภาพทางสังคม “การที่ไม่มีตัวตน หรือมีตัวตนซ่อนเร้นในโลกออนไลน์ ทำให้คนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นหรือแสดง ‘ความแรง’ ออกมาในสังคมมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมวัยรุ่นสมัยนี้ที่มีการสื่อสารห้วนสั้น สั้นๆ แรงๆ หรือวัฒนธรรมแบบสามคำสี่พยางค์ อย่างเวลาที่เราพูดห้วนๆ จะมีความแรงอยู่ด้วย ซึ่งจะนำไปสู่การวิวาทง่ายขึ้น” ผศ.ดร. ภูเบศร์ กล่าวและว่า การทะเลาะวิวาท ในสังคมออนไลน์มีหลายกรณี เช่น “ทะเลาะในเฟซบุ๊กแล้วไปต่อในไลน์ หรือ ทะเลาะในไลน์แล้วไปต่อในเฟซบุ๊ก แล้วออกมาเคลียร์กันตัวต่อตัว” จากความรุนแรงทางความสัมพันธ์ในการสื่อสาร กลายเป็นความรุนแรงทางกายภาพ (สื่อออนไลน์ประโยชน์เยอะ, 2559)

4. การกลั่นแกล้งทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ การกลั่นแกล้งทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ กำลังเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างมากในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างแพร่หลาย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการกลั่นแกล้งทางเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้น อาจเกิดขึ้นได้จากทั้งความตั้งใจและไม่ตั้งใจ หรือการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น กรณีของชายคนหนึ่ง ที่สวมรองเท้าขาดขึ้นรถไฟฟ้า BTS แล้วถูกถ่ายรูปรูปมาโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ โดยผู้โพสต์ได้กล่าวว่า

ชายคนนั้นซ่อนกล้องไว้แอบถ่ายได้กระป๋อง จากโพสต์ดังกล่าว ทำให้มีผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชายคนนั้นในแง่ลบ และมีการส่งต่อข้อมูลเป็นจำนวนมาก โดยที่ยังไม่รู้ความจริงคืออะไร ส่งผลให้ชายคนดังกล่าวถูกไล่ออกจากงาน และถูกสังคมประณามจนไม่กล้าออกไปสู่หน้าใคร ภายหลังได้มีการออกมาเปิดเผยว่า ชายคนดังกล่าวไม่ได้มีกล้องซ่อนในรองเท้าตามโพสต์ที่ถูกกล่าวร้ายแต่อย่างใด รู้อยู่บนรองเท้าเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุในการทำงาน จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดเป็นกระแสในสังคมว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างไม่มียั้งคิด ได้ทำลายชีวิตของชายคนนี้ได้เลย จนมีคำพูดหนึ่งที่ว่า “โซเชียลมีเดีย คือเครื่องมือใช้ฆ่าคนทางอ้อม” (กล่าวหาม้วนั่ม, 2557, จิตต์สุภา จีน, 2557, Navarro et al., 2015: 15-36.)

ข้อควรปฏิบัติและควรระวังในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

ในโลกของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ก็ไม่ต่างจากโลกความเป็นจริง ที่มีทั้งคนดีและคนร้าย ตัวจริงและตัวปลอมปะปนกันไปหมด แต่ที่น่ากังวลกว่าโลกความเป็นจริง คือ เรื่องราวบนเครือข่ายสังคมออนไลน์แพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว บางคนใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือไม่คิดถึงผลกระทบที่จะตามมา อาจสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และมีการส่งต่อให้เพื่อนๆ ซึ่งเรื่องนั้นไม่ใช่ความจริง จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าเมื่อเป็นผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ควรปฏิบัติและควรระวังในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ดังนี้ (ITINFO@TLAA, 2556)

1. พึงตระหนักเสมอว่าการโพสต์ข้อความ หรือแสดงความคิดเห็นให้เผยแพร่บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นข้อความที่สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะ ดังนั้นผู้เผยแพร่ต้องรับผิดชอบ ทั้งด้านสังคม และกฎหมาย
2. อย่าเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากเกินไป บนสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงข้อมูลทางการเงิน เพราะการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากเกินไป ภัยร้ายก็จะเข้าใกล้ตัวเรามากขึ้นเท่านั้น การระบุ วัน เดือน ปีเกิด จะทำให้มีจลาจลพบบ้างถึงอายุ หากเป็นเด็ก หรือวัยรุ่น จะยิ่งเป็นเป้าหมายเพราะล่อลวงได้ง่าย
3. ไม่ควรโพสต์ข้อความ ที่ชี้ชวนให้มีจลาจลหรือสร้างความเคลื่อนไหวส่วนตัวของเราตลอด เช่น บอกสถานะว่าไม่อยู่บ้าน หรือเดินทางไปไหน ขัปรถอะไร ซึ่งทำให้ผู้ไม่หวังดีวางแผนมาทำร้าย หรือวางแผนขโมยทรัพย์สินเราได้
4. ใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งในการโพสต์ หรือ เผยแพร่ ส่งต่อ ข้อความ รูปภาพ วิดีโอที่อาจทำให้ผู้อื่นเสียหาย เช่น ภาพหลุด คลิปหลุด หรือ โพสต์รูปภาพที่สื่อถึงอบายมุขต่างๆ และไม่ควรใช้ถ้อยคำ

หายาบคาย ถ้อยคำลามก อนาจาร ดูหมิ่น ส่อเสียด เสียดสี ให้อายผู้อื่นในทางเสียหาย หรือสร้างความแตกแยกในสังคม

5. พึงระมัดระวังอย่างยิ่งที่จะไว้ใจหรือเชื่อใจคน ที่รู้จักผ่านอินเทอร์เน็ต ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ หรือชื่อสถานศึกษา เพราะอาจถูกหลอกลวง หรือล่อลวงไปทำอันตรายได้

6. ให้ระมัดระวังการเช็คอิน (Check-in) ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยใช้กล้องโทรศัพท์ถ่ายภาพ ระบุพิกัด และเวลา เพราะภาพทุกภาพ การโพสต์ทุกอย่างจะอยู่ในอินเทอร์เน็ต ไม่มีวันถูกลบอย่างแท้จริง

สรุป

สังคมปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ซึ่งมีทั้งที่เป็นความจริงและไม่เป็นความจริง การเลือกรับข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยทักษะในการคัดเลือกพิจารณาอย่างถี่ถ้วนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและเป็นข้อเท็จจริงมากที่สุด รวมถึงช่องทางการรับข่าวสารหรือการติดต่อสื่อสารก็มีเพิ่มมากขึ้น โดยช่องทางที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันก็คือเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้ขยายวงกว้างอย่างรวดเร็วและแพร่หลาย ในปัจจุบันไม่มีใครที่ไม่รู้จักกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ เฟสบุ๊ก (Facebook), ไลน์ (Line), อินสตาแกรม (Instagram) เป็นต้น ซึ่งเครือข่ายสังคมออนไลน์เหล่านี้ใช้ในการติดต่อสื่อสาร หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน ทำให้สะดวกรวดเร็วและง่ายในการเข้าถึง อีกทั้งยังทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และรวมกลุ่มคนที่มีความสนใจคล้ายกันไว้ด้วยกัน เมื่อกล่าวถึงประโยชน์แล้วเครือข่ายสังคมออนไลน์ยังมีข้อเสียหรือผลกระทบด้วยเช่นกัน หากใช้ไม่ถูกวิธี ไม่ผ่านการกลั่นกรอง ก็จะทำให้ส่งผลกระทบต่อตนเองหรือผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นเสื่อมเสีย ก็เป็นไปได้ ซึ่งเราจะเห็นได้จากข่าวต่างๆ ในปัจจุบัน บางคนเจอผลกระทบมากๆ ถึงขั้นคิดฆ่าตัวตาย ดังนั้น ผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ทุกคนต้องตระหนักอยู่เสมอว่าเหรียญยังมีสองด้านเช่นเดียวกันกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีทั้งข้อดีและข้อเสียเช่นกัน ผู้ใช้ควรใช้อย่างมีสติ มีวิจารณญาณและไม่ควรเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เรียกได้ว่าเป็นที่สาธารณะให้บุคคลอื่น ที่บางครั้งเราไม่รู้จากตัวคนที่แท้จริงของเขาด้วยซ้ำ ซึ่งหากเราใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างไม่ระมัดระวังไม่มีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารอาจส่งผลให้เกิดผิดพลาดอย่างมหาศาลทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้

เอกสารอ้างอิง

- กล่าวหาว่าฉันเตรียมถูกฟ้องจากโพสต์. (2557). สืบค้น 17 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9570000147892>
- กองบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี. (2559). สถิติ Digital, Social, และ Mobile Media ของประเทศไทยปี 2016. สืบค้น 12 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.tcsd.in.th/สถิติ-digital-social-และ- mobile- media-ของประเทศไทย/>
- ข้อควรปฏิบัติและควรระวังในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network). (2556, กรกฎาคม – กันยายน). วารสารประกันชีวิต. 33(139), 28-29.
- จิตต์สุภา จิน. (2557). โซเชียลมีเดีย เครื่องมือใช้ฆ่าคนทางอ้อม. สืบค้น 17 สิงหาคม 2560, จาก https://www.khaosod.co.th/view_newsonline.php?newsid=TVRNNU1qZzVNRUFyT0E9PQ==
- แชร์มั่ว! โซเชียลอ้างสาวจีนขับรถฝ่าไฟแดง ชัดขึ้น ตร. ถูกยิงตายคาที่ เช็กแล้วไม่จริง. (2560). สืบค้น 18 กรกฎาคม 2560, จาก <https://www.thairath.co.th/content/889572>
- เตือนภัยเฟซบุ๊กปลอมระบาด แยกอ้างชื่อเหยื่อป่วนโลกออนไลน์. (2554). สืบค้น 18 กรกฎาคม 2560, จาก <https://www.thairath.co.th/content/192179>
- พงษ์พิพัฒน์ สายทอง. (2557). สื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนการสอน. สืบค้น 23 มิถุนายน 2560, จาก <http://smforedu.blogspot.com/2014/02/blog-post.html#/>
- พรดีสาวโนเกียร์ แม้ชิมรื่องสื่อ ถูกนำรูปไปแชร์มั่วๆ กล่าวหาเป็นสาวโดดตึก. (2558). สืบค้น 18 กรกฎาคม 2560, จาก <http://entertain.teenee.com/thaistar/139823.html>
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554, ตุลาคม – ธันวาคม). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. วารสารนักบริหาร. 31(4): 99-103
- เฟบุเรี26. (2559). สื่อออนไลน์ประโยชน์เยอะแต่ภัยร้ายก็ไม่น้อย. สืบค้น 16 กรกฎาคม 2560, จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/februarynews/2016/07/22/entry-1>
- ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย: กรณีศึกษา Facebook (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิชัย เทียนถาวร. (2559). สังคมกัมมหน้า. สืบค้น 18 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.matichon.co.th/news/147645>

- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2552). *เครือข่ายสังคม (Social Network) กรณีศึกษา: ยูทูบ (Youtube) วิดีโอออนไลน์สื่อเพื่อสร้างสรรค์หรือเพื่อทำลายล้าง???*. สืบค้น 18 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.krukad.com/drupal/node/314>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2559). *ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 58 เผยคนไทยออนไลน์ผ่านมือถือทุกช่วงเวลา*. สืบค้น 24 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.it24hrs.com/2015/Thailand-internet-user-profile-2015-2558/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *สรุปผลที่สำคัญสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์.
- แสงเดือน ผ่องพุ่ม. (2556). *สื่อสังคมออนไลน์ : แนวทางการนำมาประยุกต์ใช้*. สืบค้น 18 กรกฎาคม 2560, จาก http://library.senate.go.th/document/Ext6685/6685991_0004.PDF
- แหลมทอง. (2556). *ICT เตือนชาวเน็ตระวังอย่าแชร์มั่ว เหตุเสี่ยงผิดกฎหมาย*. สืบค้น 18 กรกฎาคม 2560, จาก <https://news.mthai.com/general-news/580723.html>
- อรนัน คำภา. (2556). *เครือข่ายสังคมออนไลน์*. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2560, จาก <https://oranankph.wordpress.com/2013/01/20/เครือข่ายสังคมออนไลน์/>
- ไอที 24 ฮาวน์. (2559). *ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตคนไทย ปี 2559 Thailand Internet User Profile 2016*. สืบค้น 23 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.it24hrs.com/2016/etda-thailand-internet-user-profile-2016>
- Navarro, Raúl et al. (2015, March) "The Impact of Cyberbullying and Social Bullying on Optimism". *Applied Research in Quality of Life*. 10(1), 15-36.
- We are social. (2016). *Digital in 2016*. Retrieved July 10, 2017, from <https://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016>
- Williamson, A. (2013). *Social Media Guidelines for Parliaments*. Retrieved June 23, 2017, from <http://www.ipu.org/PDF/publications/SMG2013EN.pdf>

การจัดเตรียมต้นฉบับ

1. เป็นต้นฉบับที่ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน
2. ต้นฉบับควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 10 หน้ากระดาษ A4
3. ภาษา สามารถใช้ได้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
4. พิมพ์ด้วย Microsoft Word ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14
5. แจ้งรายละเอียดของ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อหน่วยงานหรือสถาบัน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลติดต่ออย่างครบถ้วนและถูกต้อง โดยจัดพิมพ์แยกแผ่นจากส่วนเนื้อหา
6. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความ
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ
 - เนื้อหา
 - บทสรุป
 - บรรณานุกรม
7. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความวิจัย
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ ประกอบด้วยความเป็นมา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ในการวิจัย
 - วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตของการวิจัย แผนงานและระยะเวลาทำการวิจัย
 - นิยามศัพท์เฉพาะ
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้
 - ผลการวิจัย และการอภิปรายผล
 - ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
 - ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - กิตติกรรมประกาศ
 - บรรณานุกรม
8. การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้รูปแบบดังต่อไปนี้
 - การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา
 -

การเขียนอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาในรูปแบบ APA Style ใช้ระบบ นาม-ปี ให้ข้อมูลผู้แต่ง ปีพิมพ์ และเลขหน้าที่ข้อความอ้างอิง

(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์, เลขหน้า)

ตัวอย่าง

(จินตนา ลามเจริญ, 2550, น. 200-205)

(Walker & Allen, 2004, pp. 498-499)

กรณีที่ไม่มีปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีพิมพ์

(จินตนา ลามเจริญ, 2550)

- การเขียนบรรณานุกรม

ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยมีรูปแบบการเขียนดังต่อไปนี้

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง.(ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ถ้ามี). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์

ตัวอย่าง

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. (2553). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7).

กรุงเทพมหานคร : ศรีอนันต์การพิมพ์.

Benjamin, S. B. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York : McGraw-Hill.

วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ.(ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ตัวอย่าง

สิริมา กิจวัฒน์ชัย. (2554).การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา MTH 353 : เทคนิคทางปรีสติวิทยาทางการแพทย์.

วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต, 5(1), 29-39.

Showalter, D. A. (2012). Formation of breastfeeding attitudes among nursing students. *Clinical Lactation*, 3(2), 69-74.

หนังสือพิมพ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, น. หรือ p. เลขหน้า.

ตัวอย่าง

คึกฤทธิ์ ปราโมช. (2538, 19 สิงหาคม). ขอยสวณพล. *สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์*. น.12-13.

Bright future seen for computer industry . (2001, June 25). *Bangkok Post*. p. 5.

หนังสือแปล

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่องที่แปล [ชื่อต้นฉบับ] (ชื่อผู้แปล, ผู้แปล). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ตัวอย่าง

บริกแฮม, อี. เอฟ., และฮุสตัน, เจ. เอฟ. (2544). การจัดการการเงิน [Fundamentals of financial management] (เจริงก์ จำปาเงิน, ผู้แปลและเรียบเรียง). กรุงเทพมหานคร: บุ๊คเน็ต.

วิทยานิพนธ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต หรือ master's thesis). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

วีระ อำนวยพร.(2545) อิทธิพลของแก้วเกลบที่มีต่อคุณสมบัติทางกลของอิฐ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยรังสิต.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. สืบค้น วัน เดือน ปี, จาก <http://www.xxxxxxxxxx>

ตัวอย่าง

จิรา เจียรศิริสิน. (2556). ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของไทยในอาเซียน. สืบค้น 21 มกราคม, 2558, จาก <http://bts.dft.go.th/btsc/files/Bor>

บงการ หอมนาน. (2551). เทคโนโลยีกับการควบคุมด้วยตรรกะฟัซซี่ ตามขั้นตอน และฟังก์ชันสมาชิก. ไม่ใคร่คอมพิวเตอร์, 26(271), 153-156. สืบค้น 22 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.dpu.ac.th/laic/page.php?id=5753>

สงบ ลักษณะ. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เสริมสร้างหรือทำลายการศึกษา. สืบค้น 12 มิถุนายน, 2560, จาก http://www.moe.go.th/main2/article/child_center.htm

Boonbluk, T., Rungrodsuwan, S., & Boonklea, W. (2015). Preparation of learning management for teachers and administrator for Asian Community : case study Wiang Pan School in Chiangrai Province. Retrieved May 19, 2013, from http://www.mfu.ac.th/school/liberalarts_new/wp-

การจัดเตรียมต้นฉบับ

1. เป็นต้นฉบับที่ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน
2. ต้นฉบับควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 10 หน้ากระดาษ A4
3. ภาษา สามารถใช้ได้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
4. พิมพ์ด้วย Microsoft Word ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14
5. แจ้งรายละเอียดของ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อหน่วยงานหรือสถาบัน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลติดต่ออย่างครบถ้วนและถูกต้อง โดยจัดพิมพ์แยกแผ่นจากส่วนเนื้อหา
6. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความ
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ
 - เนื้อหา
 - บทสรุป
 - บรรณานุกรม
7. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความวิจัย
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ ประกอบด้วยความเป็นมา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ในการวิจัย
 - วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตของการวิจัย แผนงานและระยะเวลาทำการวิจัย
 - นิยามศัพท์เฉพาะ
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้
 - ผลการวิจัย และการอภิปรายผล
 - ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
 - ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - กิตติกรรมประกาศ
 - บรรณานุกรม
8. การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้รูปแบบดังต่อไปนี้
 - การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา

การเขียนอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา รูปแบบ APA Style ใช้ระบบ นาม-ปี ให้ข้อมูลผู้แต่ง ปีพิมพ์ และเลขหน้าที่ย่อความอ้างถึง

(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์, เลขหน้า)

ตัวอย่าง

(จินตนา ลากเจริญ, 2550, น. 200-205)

(Walker & Allen, 2004, pp. 498-499)

กรณีที่ไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีพิมพ์

(จินตนา ลากเจริญ, 2550)

- การเขียนบรรณานุกรม

ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยมีรูปแบบการเขียนดังต่อไปนี้

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง.(ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ถ้ามี). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์

ตัวอย่าง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7).

กรุงเทพมหานคร : ศรีอนันต์การพิมพ์.

Benjamin, S. B. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York : McGraw-Hill.

วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ.(ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ตัวอย่าง

สิริมา กิจวัฒน์ชัย. (2554).การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา MTH 353 : เทคนิคทางสถิติวิทยาทาง

การแพทย์. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต*, 5(1), 29-39.

Showalter, D. A. (2012). Formation of breastfeeding attitudes among nursing students. *Clinical Lactation*, 3(2), 69-74.

หนังสือพิมพ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, น. หรือ p. เลขหน้า.

ตัวอย่าง

คึกฤทธิ์ ปราโมช. (2538, 19 สิงหาคม). ขอยสวณพล. *สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์*. น.12-13.

Bright future seen for computer industry . (2001, June 25). *Bangkok Post*. p. 5.

หนังสือแปล

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่องที่แปล [ชื่อต้นฉบับ] (ชื่อผู้แปล, ผู้แปล). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ตัวอย่าง

บริกแฮม, อี. เอฟ., และฮุสตัน, เจ. เอฟ. (2544). *การจัดการการเงิน* [Fundamentals of financial management] (เจริญ

จำปาเงิน, ผู้แปลและเรียบเรียง). กรุงเทพมหานคร: บุ๊คเน็ต.

วิทยานิพนธ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ปริญญาานิพนธ์ ปริญญาคุณวุฒิปริญญาโท หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์ ปริญญา
มหาบัณฑิต หรือ master's thesis). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

วีระ อำนวยพร.(2545) อิทธิพลของเก้าอี้แบบที่มีต่อคุณสมบัติทางกลของอิฐ. (วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต)
ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยรังสิต.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. สืบค้น วัน เดือน ปี, จาก <http://www.xxxxxxxx>

ตัวอย่าง

จิรา เจียรศิริสิน. (2556). ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของไทยในอาเซียน. สืบค้น 21 มกราคม, 2558,
จาก <http://bts.dft.go.th/btsc/files/Bor>

บงการ หอมนาน. (2551). เทคโนโลยีกับการควบคุมด้วยตรรกะฟัซซี่ ตามขั้นตอน และฟังก์ชันสมาชิก. ไมโครคอมพิวเตอร์,
26(271), 153-156. สืบค้น 22 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.dpu.ac.th/laic/page.php?id=5753>

สงบ ลักษณะ. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เสริมสร้างหรือทำลายการศึกษา. สืบค้น 12 มิถุนายน,
2560, จาก http://www.moe.go.th/main2/article/child_center.htm

Boonbluk, T., Rungrodsuwan, S., & Boonklea, W. (2015). *Preparation of learning management for teachers and
administrator for Asian Community : case study Wiang Pan School in Chiangrai Province.*

Retrieved May 19, 2013, from http://www.mfu.ac.th/school/liberalarts_new/wp-

ใบสมัครสมาชิก

วารสารรังสิตสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

ชื่อ-นามสกุล

หน่วยงาน/สถาบัน

ที่อยู่เลขที่..... ซอย..... ถนน

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์

ประสงค์สมัครเป็นสมาชิก

☐ 1 ปี 2 ฉบับ 240 บาท ☐ 2 ปี 4 ฉบับ 480 บาท

ตั้งแต่วันที่ เดือน ปี

(วารสารพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ: ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

สถานที่จัดส่งวารสาร

☐ ที่อยู่ตามด้านบน

☐ โปรดจัดส่งวารสารไปยังที่อยู่ตามนี้

ที่อยู่เลขที่..... ซอย..... ถนน

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์

การชำระค่าสมาชิก

โอนเงินบัญชีธนาคารกรุงเทพ เลขที่ 020-0-08585-0 สาขามหาวิทยาลัยรังสิต

ชื่อบัญชี นางสาวรัตนภรณ์ กาศโอสถ และนางจวีร์รัตน์ เกลี้ยงแก้ว

จากนั้นกรุณาส่งใบสมัครสมาชิกและสำเนาหลักฐานการโอนเงินไปยัง

อีเมล: rsulibjournal@rsu.ac.th